Maison ÉMILE DEYROLLE

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

SUCCESSEURS

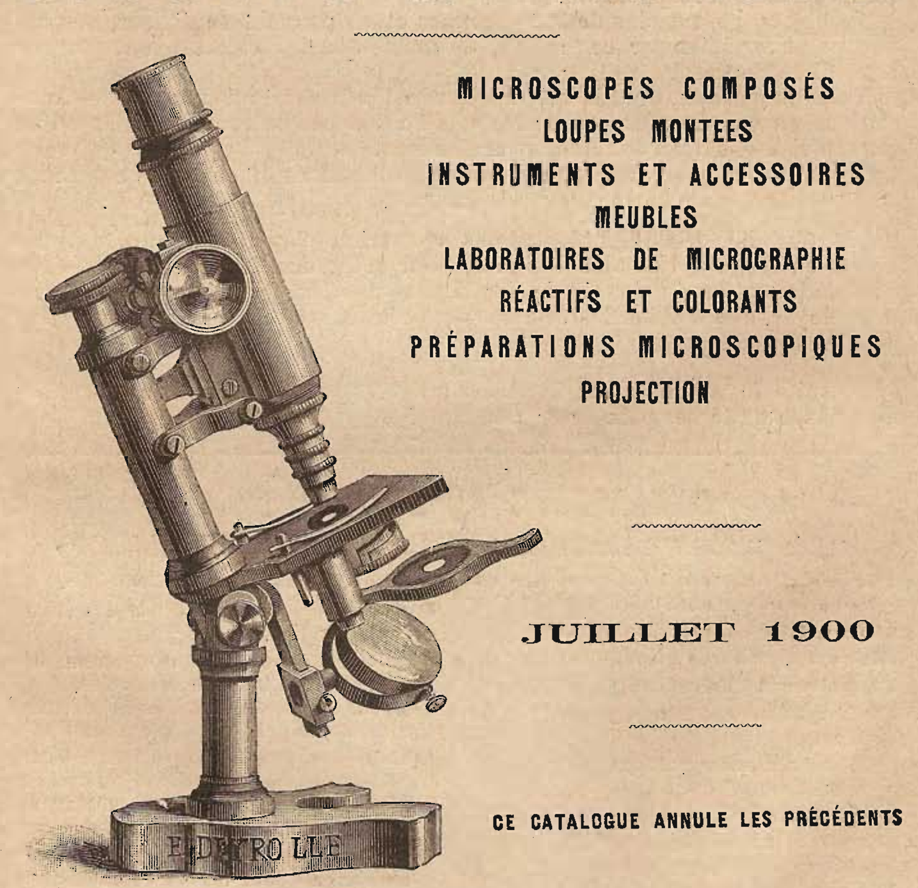
PARIS. 46, RUE DU BAC. PARIS

(Usine à vapeur, 9, rue Chanez, PARIS-AUTEUIL)

CATALOGUE

DE

MICROGRAPHIE



MICROSCOPES COMPOSÉS
LOUPES MONTEES
INSTRUMENTS ET ACCESSOIRES
MEUBLES
LABORATOIRES DE MICROGRAPHIE
RÉACTIFS ET COLORANTS
PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES
PROJECTION

JUILLET 1900

CE CATALOGUE ANNULE LES PRÉCÉDENTS

Maison Émile Deyrolle
LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, SUCCESSEURS
PARIS, 46, rue du Bac (*Téléphone*).

CONDITIONS D'ENVOI

EMBALLAGE ET PORT. L'emballage et le port, n'étant pas compris dans les prix du présent catalogue, sont à la charge du destinataire : les caisses et emballages, étant comptés au prix coûtant, ne sont pas repris *en compte*.

PAIEMENTS. Nos marchandises sont vendues au comptant.

Toute commande inférieure à 50 francs, ne pouvant donner lieu à l'ouverture d'un compte, devra être accompagnée du montant de la commande en mandat-poste ou chèque sur Paris, sauf pour les clients ayant un compte dans notre maison et pour les établissements officiels.

Les timbres-poste ne sont acceptés que pour les paiements de moins de 2 francs ; ceux de 15 centimes et au-dessous doivent être envoyés à l'exclusion de tous autres.

EXPÉDITIONS. La maison n'étant pas responsable des pertes ou avaries qui peuvent arriver dans les expéditions qui sont faites par la voie de la poste, ce mode d'envoi n'est employé que lorsque l'ordre en est donné par le client qui en reste seul responsable.

Les objets, pesant plus de 350 grammes et ne pouvant se diviser, ne peuvent pas s'expédier par cette voie, de même que les objets ayant plus de 30 centimètres carrés.

Les colis postaux, dont la valeur dépasse l'indemnité allouée par les Compagnies en cas de perte ou d'avarie, seront expédiés recommandés ou en grande vitesse s'il y a avantage pour le client.

Les caisses ne pouvant partir comme colis postaux sont envoyées en grande ou en petite vitesse suivant le poids du colis.

ADRESSE DU DESTINATAIRE. Nous ne saurions trop insister auprès de nos clients en les priant de bien désigner, pour la France, le département et le nom de la station du chemin de fer la plus proche ; pour l'Etranger, la voie à employer, afin d'éviter les retards occasionnés souvent par manque d'indications précises.

Par suite de la hausse constante des matières premières, nous ne garantissons pas la fixité des prix de ce catalogue.

CATALOGUES EN DISTRIBUTION

Les Catalogues concernant les branches suivantes seront adressés « GRATIS ET FRANCO »

Pièces d'anatomie humaine et comparée, en staff et cire.

Mammifères, prix à la pièce.

Oiseaux, prix à la pièce.

Reptiles et **Poissons**, prix à la pièce.

Coléoptères d'Europe, prix à la pièce.

Coléoptères exotiques, prix à la pièce.

Papillons d'Europe, prix à la pièce.

Papillons exotiques, prix à la pièce.

Coquilles, prix à la pièce.

Fossiles, prix à la pièce.

Minéraux, prix à la pièce.

Collections et Cabinets d'histoire naturelle pour les enseignements primaire, secondaire et supérieur.

Livres d'histoire naturelle.

Instruments pour l'étude des sciences naturelles.

Meubles pour le rangement des collections d'histoire naturelle.

Installations complètes de musées et cabinets d'histoire naturelle.

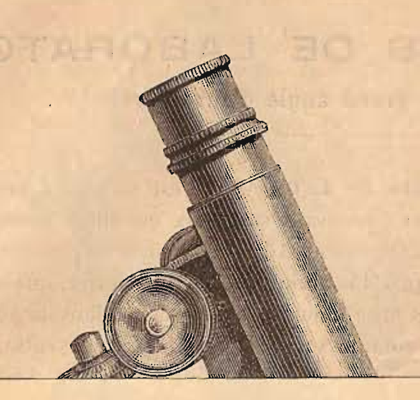
Tableaux d'histoire naturelle, collés sur toile, avec bâton haut et bas mesurant 1 m, 20 × 0 m, 90, destinés à l'enseignement secondaire et supérieur.

Mobilier et Matériel d'Enseignement pour les écoles enfantines, primaires, lycées, collèges, facultés, etc.

Musée scolaire pour leçons de choses comprenant 700 échantillons en nature, 3.000 dessins coloriés.

Tableaux et Instruments pour cabinets de physique.

MICROSCOPES COMPOSÉS



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

GRAND PRIX
MÉDAILLE D'OR

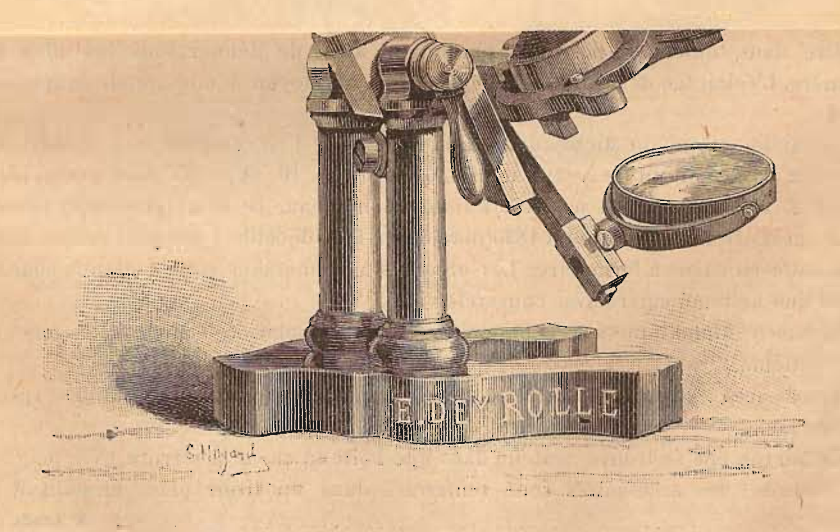


Fig. 1. — Microscope grand modèle n° 1.

(Voir page suivante la description du Microscope grand modèle n° 1.)

MICROSCOPES COMPOSÉS

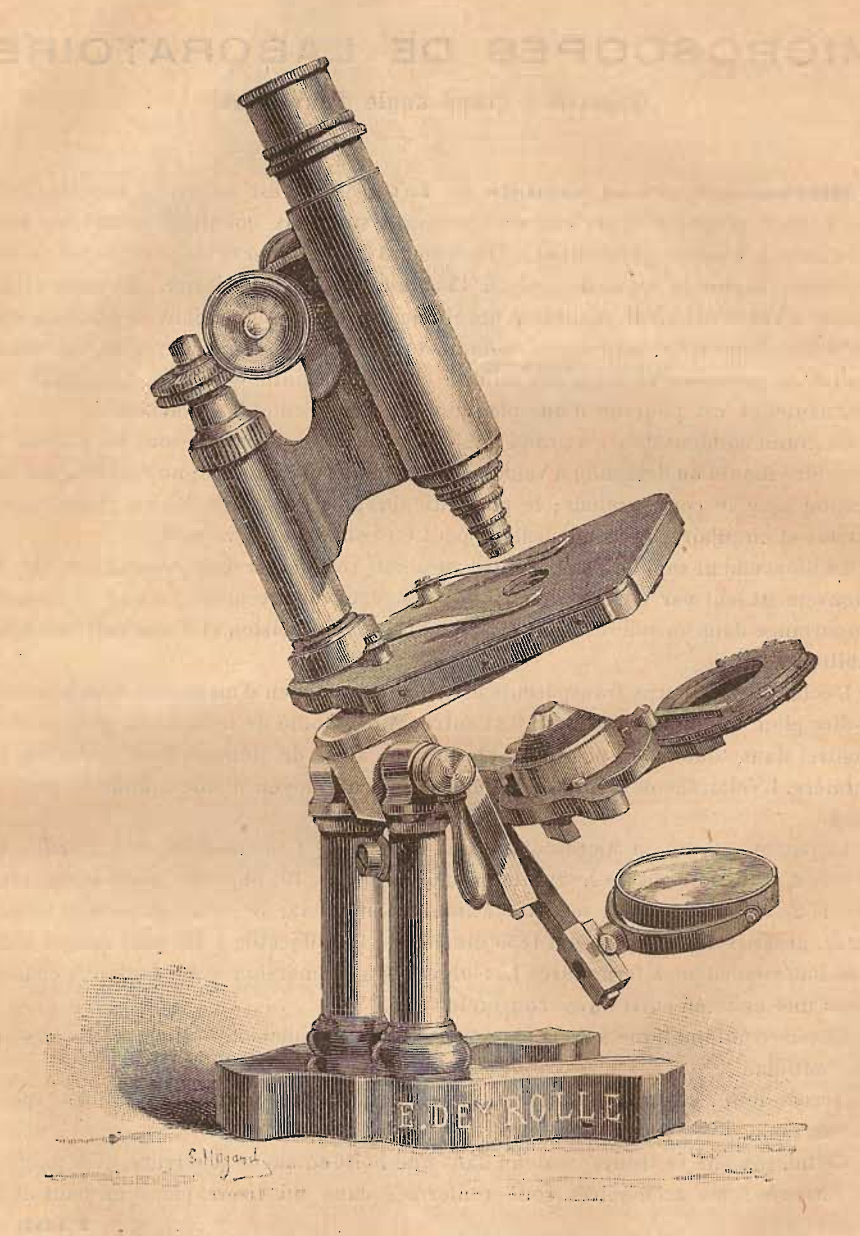


Fig. 1. — Microscope grand modèle n° 1.

(*Voir page suivante la description du Microscope grand modèle n° 1.*)

MICROSCOPES COMPOSÉS

MICROSCOPES DE LABORATOIRE

(Objectifs à grand angle d'ouverture)

Microscope grand modèle n° 1 (fig. 1). C'est un grand modèle (voir fig. 1, page précédente) perfectionné reposant sur deux colonnes, monté sur axe, avec arrêt à volonté, permettant à l'instrument de s'incliner et de prendre toutes les positions, depuis la verticale jusqu'à l'horizontale. L'arrêt à levier, que nous avons ajouté à cet instrument, maintient absolument le microscope dans la position qui lui a été donnée. Cet instrument, comme tous ceux de la série Deyrolle, est construit avec précision et est d'une solidité et d'une rigidité extrêmes. La platine est tournante et est pourvue d'une plaque noire pour l'emploi des acides.

Un grand condensateur, à grand angle d'ouverture, se trouve sous la platine et peut être monté ou descendu à volonté à l'aide d'une crémaillère ; un diaphragme iris accompagne le condensateur ; le porte-diaphragme est à mouvement excentrique, latéral et circulaire. Le condensateur peut être supprimé à volonté.

Le mouvement rapide, pour la mise au point, se fait par une crémaillère, et le mouvement lent par vis micrométrique ; ces deux mouvements, d'une si grande importance dans un microscope, sont d'une grande précision et d'une extrême sensibilité.

L'éclairage des corps transparents est obtenu au moyen d'un miroir double, c'est-à-dire plan d'un côté et concave de l'autre ; il est monté de telle façon qu'il peut se mettre dans toutes les positions, permettant ainsi de donner tous les effets de lumière. L'éclairage des corps opaques se fait au moyen d'une grande loupe sur pied.

La partie optique du Microscope grand modèle N° 1 se compose de : 4 oculaires Nos 1, 2, 3, 4, dont un (le N° 2) à micromètre et de 10 objectifs ainsi composés : Nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, à sec, N° 9 à immersion à eau, N° 10 à immersion homogène, grossissement maximum 1850 diamètres. Les objectifs à sec sont rangés dans une boîte en chêne à fermeture. Les objectifs à immersion sont contenus chacun dans une boîte en cuivre avec couvercle vissé.

Revolver automatique à trois objectifs. — Chambre claire. — Micromètre objectif au centième.

Accessoires : aiguilles, scalpels, pince, lames, lamelles, préparations spécimens, etc...

Ce microscope se trouve contenu dans une boîte en chêne, à serrure, avec poignée et ferrures ; les accessoires sont renfermés dans un tiroir placé en haut de la boîte.. **1195** fr.

En ajoutant un appareil de polarisation, un goniomètre s'adaptant sur la platine, un oculaire analyseur avec cercle divisé, et à fils croisés, le microscope serait ainsi transformé pour les études pétrographiques. Ainsi disposé, le prix serait de **1450** fr.

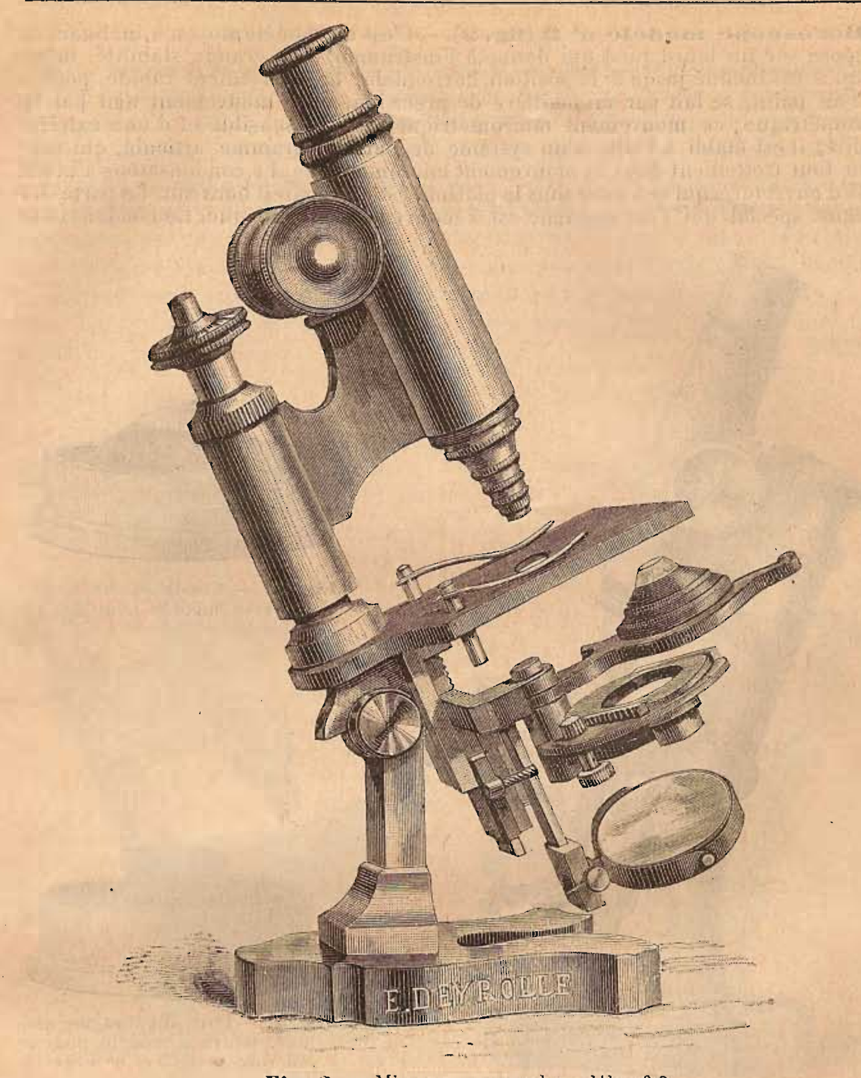


Fig. 2. — Microscope grand modèle n° 2.

Microscope modèle n° 2. — Microscope (fig. 2) monté très solidement sur une colonne qui repose sur un lourd pied. Il est monté sur un axe. La platine est fixe, et garnie ou non d'une plaque noire pour l'emploi des acides. Pour la mise au point, le mouvement rapide se fait au moyen d'une crémaillère de précision, le mouvement lent par une vis micrométrique ; condensateur puissant à grand angle d'ouverture qui peut être à volonté monté ou descendu à l'aide d'une crémaillère ; le porte-diaphragme est à mouvement excentrique, latéral et circulaire. Double miroir, plan d'un côté et concave de l'autre, et mobile sur ses articulations, permet de donner tous les effets de lumière. L'éclairage des corps opaques se fait au moyen d'une grande loupe sur pied. La partie optique se compose de 4 oculaires nos 1, 2, 3, 4, dont un, le n° 2, à micromètre ; de 6 objectifs nos 2, 4, 6, 7, 8, à sec, et 9 à immersion, grossissement maximum 1300 diamètres ; les objectifs à sec sont rangés dans une boîte en chêne à fermeture, l'objectif à immersion est contenu dans une monture en cuivre à couvercle vissé. Accessoires : aiguilles, scalpel, pince, lames, lamelles, préparations spécimens, etc. Le tout se trouve contenu dans une boîte en chêne ciré, avec poignée et ferrures ; les accessoires sont placés dans un tiroir ménagé à la partie supérieure de la boîte. Prix .... **715** fr.

Microscope modèle n° 3 (fig. 3). — C'est un modèle moyen à inclinaison : il repose sur un lourd pied qui donne à l'instrument une grande stabilité, même lorsqu'il est incliné jusqu'à la position horizontale. Le mouvement rapide, pour la mise au point, se fait par crémaillère de précision, et le mouvement lent par vis micrométrique ; ce mouvement micrométrique est très sensible et d'une extrême solidité ; il est établi à l'aide d'un système de parallélogramme articulé, qui supprime tout frottement dans le mouvement micrométrique. Le condensateur à grand angle d'ouverture, qui se trouve sous la platine, est un appareil nouveau. Le porte-diaphragme spécial qui l'accompagne est à mouvement excentrique. Ce condensateur

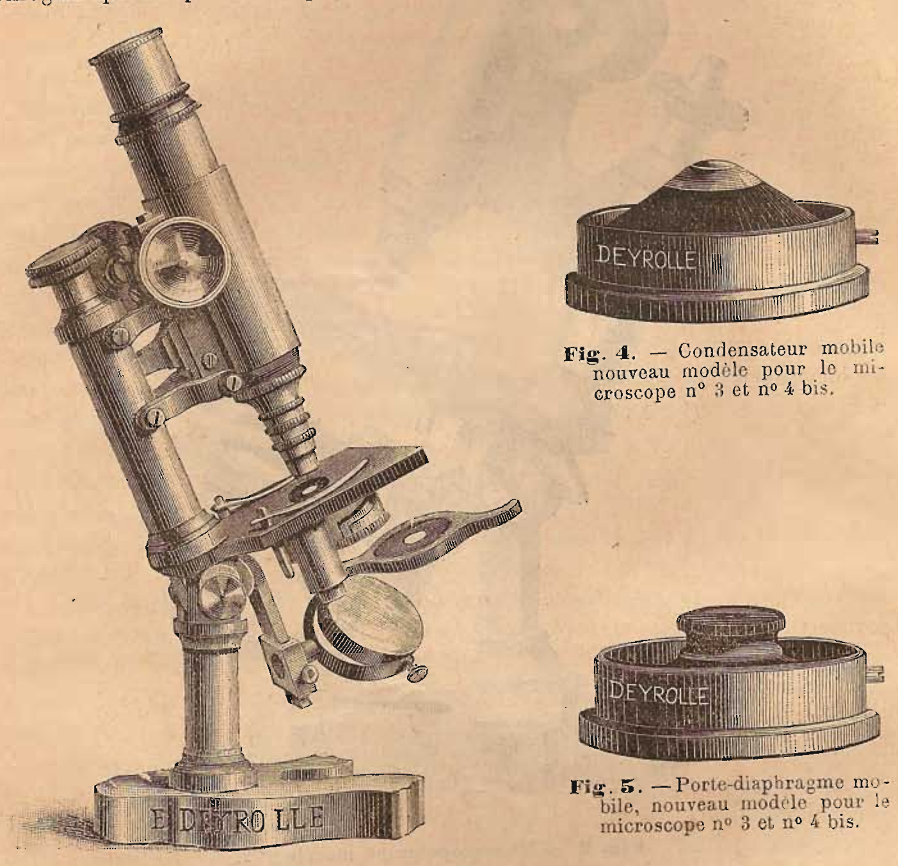


Fig. 4. — Condensateur mobile nouveau modèle pour le microscope n° 3 et n° 4 bis.

Fig. 5. — Porte-diaphragme mobile, nouveau modèle pour le microscope n° 3 et n° 4 bis.

Fig. 3. — Microscope modèle n° 3.

est mobile (fig. 4) ; il se place à volonté dans une grande bague en cuivre, fixée sous la platine, à l'aide d'un mouvement à baïonnette ; lorsque le condensateur n'est pas utile, on l'enlève et on le remplace par une pièce analogue (fig. 5) qui peut recevoir les diaphragmes ordinaires. Les deux figures ci-contre (fig. 4 et fig. 5) montrent isolés le condensateur et le porte-diaphragme ordinaire. L'éclairage des corps transparents se fait au moyen d'un double miroir plan d'un côté et concave de l'autre ; le miroir est à mouvement latéral et vertical, permettant d'obtenir tous les effets de lumière : l'éclairage des corps opaques est obtenu à l'aide d'une grande loupe sur pied (fig. 24). La partie optique de ce microscope, modèle moyen n° 3, se compose de : 3 oculaires n°s 1, 2, 4, et de 4 objectifs, n°s 2, 4, 7 et 8 à sec, grossissement maximum 930 diamètres. Les objectifs sont enfermés dans une boîte en chêne à fermeture. Accessoires divers, pinces, lames, etc., le tout dans une boîte en chêne avec poignée, ferrures.......................... **280** fr.

Avec un objectif 9 à immersion.......................... **365** fr.

Microscope modèle n° 4 bis (**fig. 6**). — Modèle moyen à inclinaison qui ne diffère comme construction du modèle n° 3 que par l'absence de crémaillère ; le mouvement rapide pour la mise au point a lieu par le tirage du tube dans le canon, le mouvement lent par vis micrométrique, mouvement micrométrique établi à l'aide du système parallélogramme articulé; condensateur à grand angle d'ouverture identique à celui du modèle n° 3; miroir double ; l'éclairage des corps opaques est obtenu par une loupe qui se fixe à volonté sur la platine. Composition optique : 3 objectifs nos 1, 4 et 7, 2 oculaires nos 2 et 4, grossissement maximum 600 diamètres. Les objectifs sont enfermés dans une boîte en chêne à fermeture. Accessoires, etc., le tout dans une boîte en chêne ciré à serrure, avec poignée, ferrures nickelées. Prix.. **275** fr.

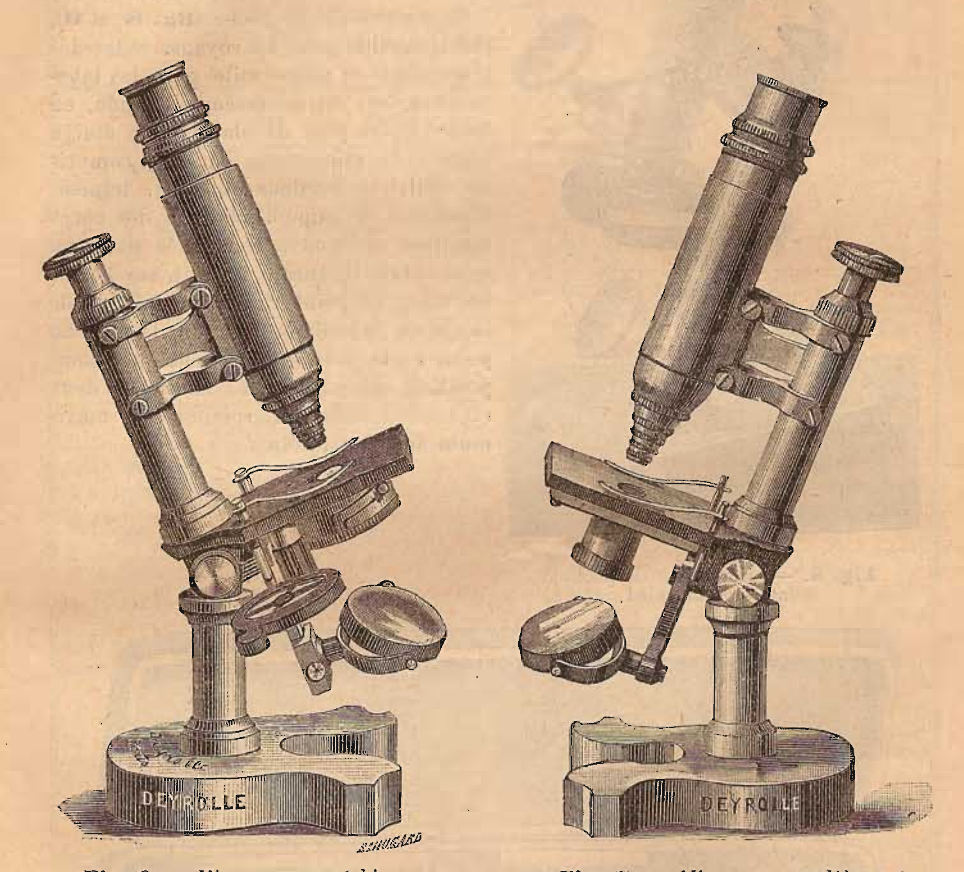


Fig. 6. — Microscope n° 4 bis. **Fig. 7.** — Microscope modèle n° 4.

Microscope modèle n° 4 (**fig. 7**). — Modèle moyen à inclinaison analogue comme construction au n° 4 *bis*; il en diffère essentiellement par l'absence de condensateur ; porte-diaphragme à coulisse et à mouvement vertical; mouvement micrométrique établi à l'aide du parallélogramme articulé; la composition optique est de 2 objectifs nos 4 et 7 et 2 oculaires nos 2 et 4, grossissement maximum 600 ; les objectifs sont renfermés dans une boîte en chêne ciré à fermeture, accessoires, etc., le tout contenu dans une boîte chêne avec serrure, poignée, ferrures. Prix.. **195** fr.

MICROSCOPE DE POCHE

DIT

POCHETTE MICROGRAPHIQUE



Ce microscope de poche (**fig. 8** et **9**), indispensable pour les voyages et les déplacements et même utile pour les laboratoires, est un microscope d'étude, en tenant guère plus de place qu'un étui à cigares. Le microscope entier, y compris les oculaires, les deux objectifs, le pied, le miroir, la loupe d'éclairage des corps opaques, se trouve renfermée dans un même écrin mesurant 19 cent. sur 7 cent. La mise au point rapide se fait par le tirage du tube dans le canon; la mise au point lente par vis micrométrique; composition optique : deux oculaires et deux objectifs donnent un grossissement maximum de 500 diamètres.

PRIX : **140** FRANCS

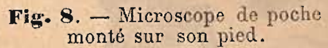


Fig. 8. — Microscope de poche monté sur son pied.

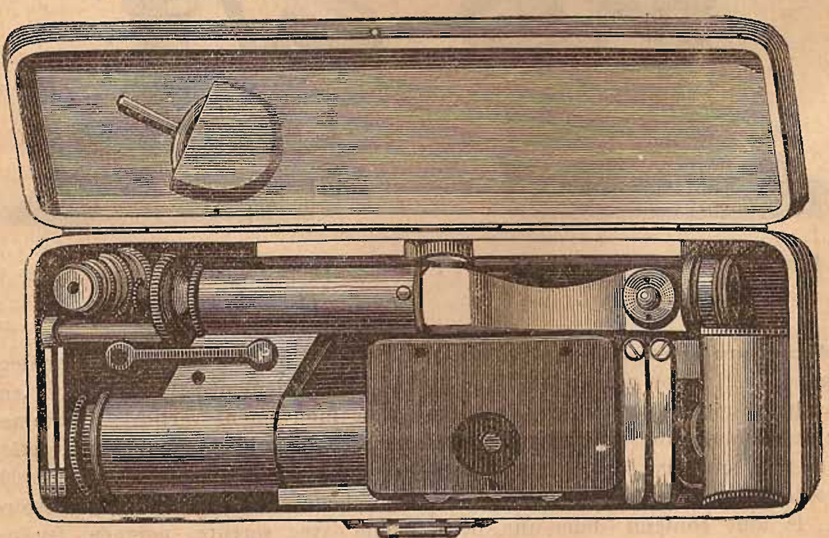


Fig. 9. — Microscope de poche dans son écrin.

TABLEAU

indiquant le prix et le grossissement de nos objectifs en combinaison avec les oculaires

NUMÉROS DES OBJECTIFS	OCULAIRES 1	2	3	4	PRIX	FOYERS EN POUCES ANGLAIS	FOYERS EN MILLIMÈTRES
1	15	20	25	40	**20** FR.	2	60
2	25	30	45	60	**25** »	1	30
3	40	55	70	110	**25** »	3/4	22,5
4	60	70	100	140	**30** »	1/2	15,5
5	100	150	220	300	**35** »	1/4	5,4
6	150	180	240	350	**35** »	1/5	4,3
7	260	305	450	610	**40** »	1/6	3,6
8	305	460	690	930	**60** »	1/11	2,1
8 à 4 lentilles	305	460	690	930	**100** »	1/11	2,1
9	500	680	950	1300	**80** »	1/12	2
9 à 4 lentilles	550	730	1100	1350	**110** »	1/12	2
10	600	810	1350	1500	**135** »	1/15	1,7
OBJECTIF A SEC ET A IMMERSION (à correction)							
8	550	730	1150	1275	**180** »	1/14	1,85
OBJECTIF A IMMERSION A EAU							
9	590	740	1175	1300	**115** »	1/16	1,5
OBJECTIF A IMMERSION HOMOGÈNE							
9	600	740	1100	1400	**175** »	1/16	1,5
10	650	1060	1370	1850	**240** »	1/24	1,1
11	780	1200	1750	2300	**325** »	1/25	1

OCULAIRES nos 1, 2, 3, 4, 5. Chaque .... **10** fr.

MICROSCOPES ÉLÉMENTAIRES

(OBJECTIFS A PETIT OU MOYEN ANGLES D'OUVERTURE)

MICROSCOPES DROITS

Microscope à colonne droite, modèle A (**fig. 10**), mesurant 170 millimètres de hauteur, pied rond, mise au point par crémaillère, miroir par l'éclairage, loupe pour l'éclairage des corps opaques, 1 oculaire, 1 objectif formé de deux lentilles donnant un grossissement de 80, en boîte acajou .... **22** fr.

Le même, sans crémaillère, c'est-à-dire avec la mise au point par le tirage du tube dans le canon, et sans loupe pour les corps opaques, en boîte acajou. **15** fr.

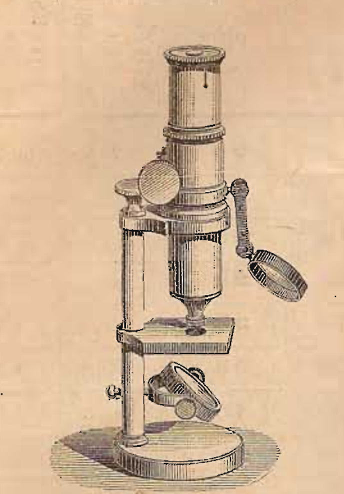


Fig. 10. — Modèle A

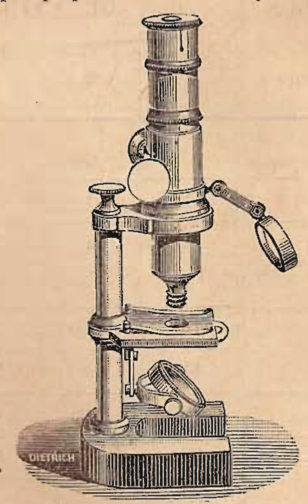
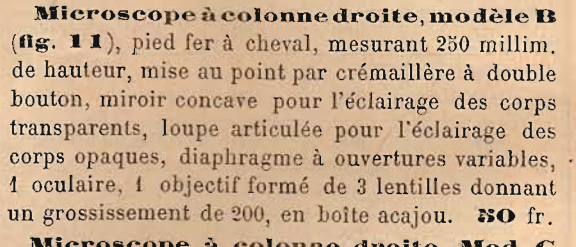


Fig. 11. — Modèle B



Microscope à colonne droite, modèle B (**fig. 11**), pied fer à cheval, mesurant 250 millim. de hauteur, mise au point par crémaillère à double bouton, miroir concave pour l'éclairage des corps transparents, loupe articulée pour l'éclairage des corps opaques, diaphragme à ouvertures variables, 1 oculaire, 1 objectif formé de 3 lentilles donnant un grossissement de 200, en boîte acajou. **80** fr.



Fig. 12. — Modèle C

Microscope à colonne droite, Mod. C (**fig. 12**), mesurant 260 ‰ de hauteur, mise au point rapide par le tirage du tube dans le canon, vis micrométrique pour la mise au point lente, double tirage du tube, miroir double plan et concave pour l'éclairage des corps opaques, loupe sur pied articulée pour l'éclairage des corps opaques, 3 oculaires, 2 objectifs à moyen angle d'ouverture donnant des grossissements de 140 à 700, le tout en boîte acajou. Prix .... **145** fr.

Les mêmes avec trois objectifs donnant un grossissement de 1100. Prix .... **175** fr.

MICROSCOPES A RENVERSEMENT

Microscope à renversement Mod. D (fig. 13), mesurant 190 m/m de hauteur, mise au point par crémaillère, miroir plan pour l'éclairage des corps transparents, 1 oculaire, 1 objectif formé de 3 lentilles, grossissement de 90, boîte acajou.. **16** fr.

Microscope à renversement, modèle E (fig. 14), mesurant 220 m/m de hauteur, mise au point par crémaillère, miroir plan pour l'éclairage des corps transparents, 1 oculaire, 1 objectif donnant un grossissement de 110, boîte acajou **25** fr.

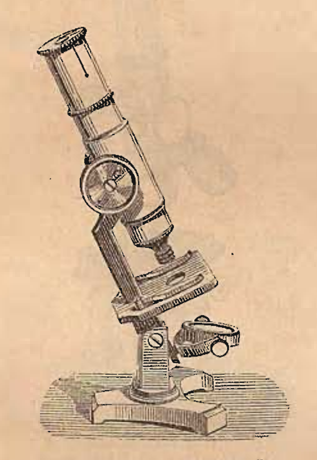


Fig. 13. — Modèle D

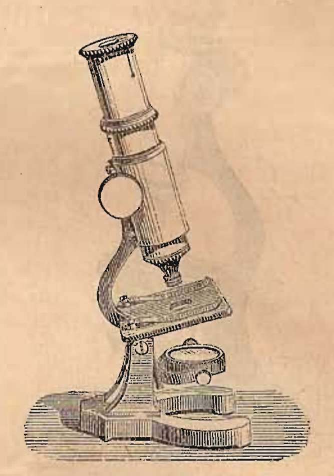


Fig. 14. — Modèle E

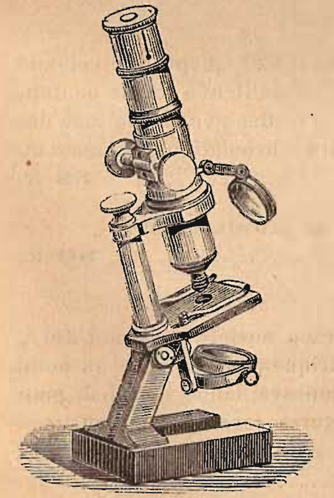


Fig. 15. — Modèle F.

Microscope à renversement Mod. F, (fig. 15), mesurant 260 m/m de hauteur, colonne inclinée, mise au point par crémaillère à double bouton, miroir concave pour l'éclairage des corps transparents, loupe pour l'éclairage des corps opaques, diaphragmes à ouvertures variables, 2 oculaires et 1 objectif formé de 3 lentilles achromatiques donnant 2 grossissements de 200 et 300, boîte acajou................................ **35** fr.

Le même avec 2 objectifs et 2 oculaires donnant un grossissement maximum de 560....... **75** fr.

Microscope à renversement. Mod. G (fig. 16), mesurant 270 m/m de hauteur, mise au point par crémaillère à double bouton, miroir concave pour l'éclairage des corps transparents, loupe pour l'éclairage des corps opaques, diaphragme à ouvertures variables, platine recouverte d'une plaque d'ébonite pour l'emploi des acides, 1 oculaire, 2 objectifs achromatiques, donnant des grossissements de 80 et 200, en boîte acajou.. **85** fr.

Le même, avec 3 objectifs donnant un grossissement maximum de 350. **110** fr.



Fig. 16. — Mod. G

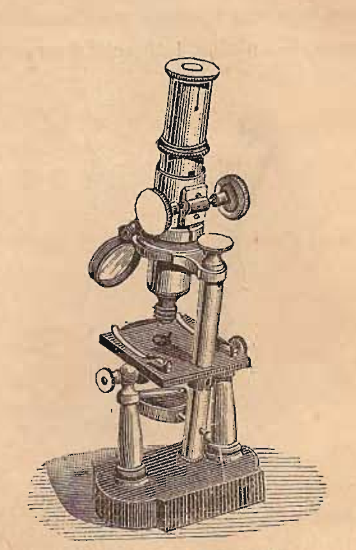


Fig. 17. — Mod. H

Microscope à renversement. Mod. H (fig. 17), monture à colonne double, mesurant 200 m/m de hauteur, mise au point par crémaillère à double bouton, miroir pour l'éclairage des corps transparents, loupe articulée pour l'éclairage des corps opaques, 1 oculaire, 1 objectif formé de 3 lentilles achromatiques donnant un grossissement de 200, boîte acajou.......................... **58** fr.

Le même, avec 2 objectifs et 2 oculaires, donnant un grossissement maximum de 300.. **80** fr.

Microscope à renversement. Mod. K, grand modèle mesurant 330 m/m de hauteur, crémaillère double bouton, vis micrométrique pour la mise au point lente, tube à double tirage, miroir double plan et concave, loupe sur pied, pour l'éclairage des corps opaques, diaphragme à ouvertures variables, 3 oculaires, 2 objectifs à moyen angle d'ouverture, donnant un grossissement de 180 à 900, boîte acajou à serrure et poignée cuivre.......................... **175** fr.

Le même, avec 3 objectifs donnant un grossissement de 1100....... **215** fr.

LOUPES MONTÉES

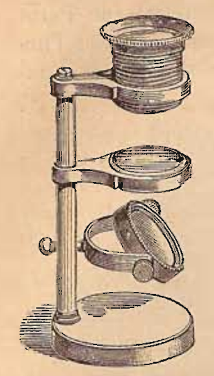


Fig. 17 *bis*
Loupe montée n° 0.

Loupe montée modèle N° 0 (fig. 17 *bis*). — Cette loupe montée, très simple et très pratique, se met au point en vissant le doublet sur le collet de la loupe, pourvu d'un pas de vis; une glace transparente fixée par une bague sur la tige forme platine; miroir pour l'éclairage, en boîte acajou verni .... **15** fr.

Loupe montée modèle N° 1 (fig. 18). — Ce modèle perfectionné repose sur un lourd pied en cuivre; la mise au point se fait à l'aide d'une crémaillère : le bras porte-doublets est à mouvement latéral. La platine porte deux appuie-mains qui peuvent être enlevés à volonté. L'éclairage se fait au moyen d'un miroir à triple articulation permettant ainsi l'éclairage par en dessous et par en dessus. Composition optique : 2 doublets N°s 2 et 4 achromatiques fournissant des grossissements de 6 à 40; boîte chêne.. **90** fr.

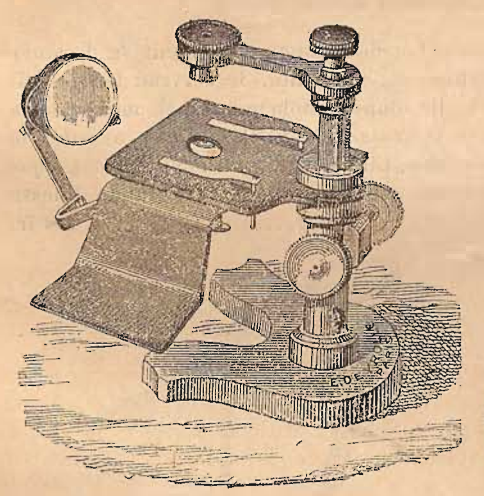


Fig. 18. — Loupe montée n° 1.

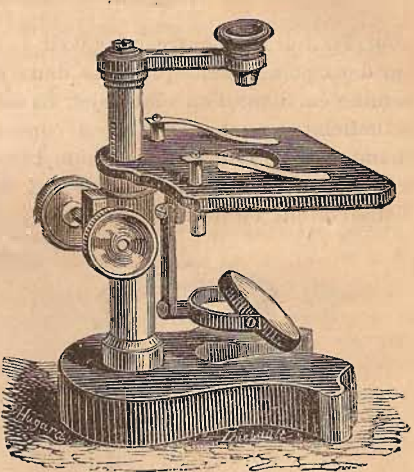


Fig. 19. — Loupe montée n° 2.

Loupe montée modèle N° 2 (fig. 19). — Lourd pied en fonte de fer; mise au point par une crémaillère, bras porte-doublets à mouvement latéral; miroir articulé pour l'éclairage. Composition optique deux doublets N°s 1 et 3 donnant des grossissements de 4 à 20; boîte chêne, etc.............................. **60** fr.

Loupe-Longue-vue ou Télémicroscope.— Ce nouvel appareil a l'aspect d'une longue-vue; il permet d'examiner à distance avec des grossissements relativement forts : à 30 cent. on obtient 12 diamètres. Cette loupe-longue-vue est fort utile pour l'examen des insectes, par exemple, dont on peut étudier la vie sans modifier leurs habitudes. Prix.. **65** fr.

LOUPES SIMPLES

Loupe binoculaire stéréoscopique du Dr Berger (fig. 20). — La théorie de cette loupe a été déjà exposée à l'Académie des Sciences de Paris. Grâce à une action prismatique très forte, deux lentilles convexes, inclinées l'une par rapport à l'autre, donnent d'un objet rapproché, deux images différentes, l'une

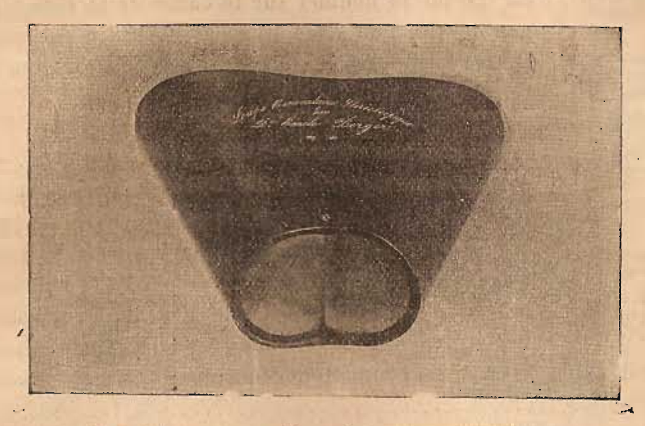


Fig. 20. — Loupe binoculaire stéréoscopique.

pour l'œil droit, l'autre pour l'œil gauche. Les deux images viennent se dessiner sur deux points identiques des deux rétines et, par suite, le cerveau les perçoit comme émanant d'un seul objet. La nouvelle loupe remplace la loupe monoculaire actuellement en usage. Elle en conserve le grossissement et le foyer, agrandit le champ visuel, elle rend la vision binoculaire. Elle produit un effet *stéréoscopique* très marqué, effet si nécessaire (aux travaux qui nécessitent une grande finesse d'observation ou d'exécution. Prix.................................. **18** fr.

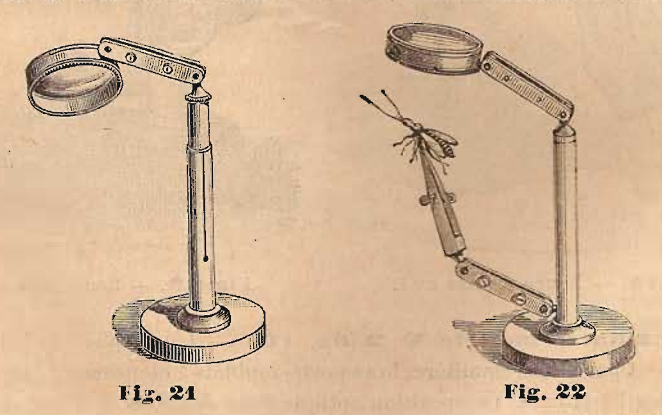


Fig. 21 **Fig. 22**

Loupe sur pied cuivre, pour l'éclairage ou observation (**fig. 21**), à double articulation et tirage; lentille ordinaire de 50 $^{m}/_{m}$................ **12** fr.

Loupe sur pied cuivre, pour dissection et observation (**fig. 22**) avec pince, double articulation, lentille double verre de 40 $^{m}/_{m}$.............. **12** fr.

Pied de loupe à crémaillère, avec doublet à large champ, modèle de la Faculté des sciences de Bordeaux.................................. **30** fr.

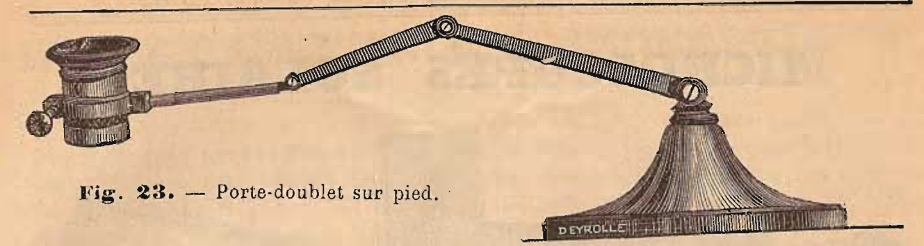


Fig. 23. — Porte-doublet sur pied.

Porte-doublet sur pied (fig. 23). — Cet instrument est un nouveau modèle qui est appelé à rendre les plus grands services dans les observations rapides. Ce porte-loupe peut recevoir tous les doublets des loupes montées, ce qui permet de disséquer et d'observer tous les grossissements assez forts, jusqu'à 40. Le pied est suffisamment lourd, ce qui est indispensable pour donner une stabilité nécessaire. Les articulations fonctionnent à frottement doux et restent bien dans la position qu'on détermine ; en un mot, l'instrument peut prendre toutes les positions, toutes les inclinaisons, etc. Le porte-doublet seul .... **15** fr.



Fig. 24. — Loupe sur pied grand modèle.

Doublets.—Ces doublets sont ceux utilisés pour les loupes montées N°s 1 et 2 et pour les porte-doublets.

—	N° 1	**6** fr.
—	— 2	**9** »
—	— 3	**10** »
—	— 4	**14** »

Loupe sur pied grand modèle N° 1 (fig. 24). Cette loupe est éminemment utile pour l'éclairage dans les dissections et pour l'éclairage des corps opaques dans les observations au microscope, etc. C'est ce modèle qui est joint aux microscopes N°s 1, 2, 3. Le pied est suffisamment lourd, les articulations fonctionnent bien, la tige qui porte la loupe est à tirage. Il peut aussi être employé pour les dissections qui ne réclament pas de forts grossissements .... **22** fr.

Loupe sur pied modèle N° 2 (fig. 25). — Cette loupe est analogue, comme monture, au porte-doublet sur pied que nous décrivons plus haut (fig. 23). Cette loupe sera utilement employée pour les dissections ordinaires, soit pour toute observation qui ne réclame pas de forts grossissements .... **18** fr.

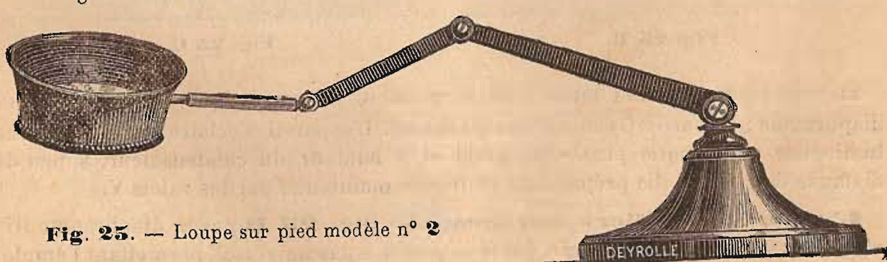


Fig. 25. — Loupe sur pied modèle n° 2

La même, avec loupe Steinheil, aux lieu et place de la lampe ordinaire (modèle adopté par la Faculté des sciences de Paris)........................ **25** fr.

MICROSCOPES SOLAIRES

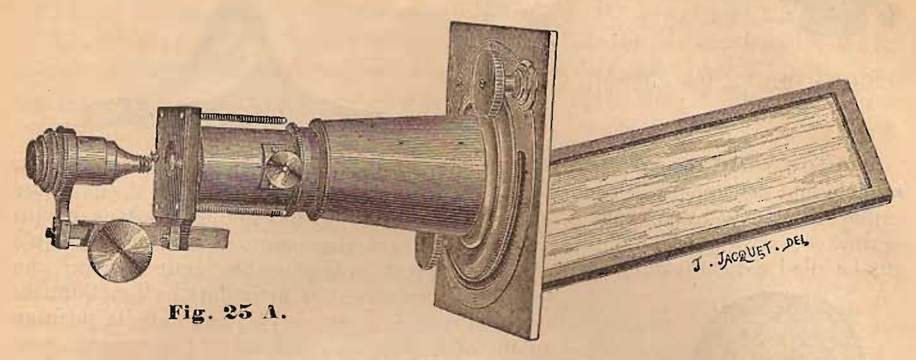


Fig. 25 A.

Microscope solaire (**fig. 25 A**), avec porte-lumière, crémaillère, vis de rappel, etc. . . . . **495** fr.

Microscope solaire, nouveau modèle, simplifié et perfectionné **250** fr.

APPAREIL DE MICROPHOTOGRAPHIE

Pouvant s'adapter sur toute chambre noire.

Cet appareil (fig. 25 B) se fixe sur une chambre noire ordinaire aux lieu et place de l'objectif photographique (fig. 25 C).

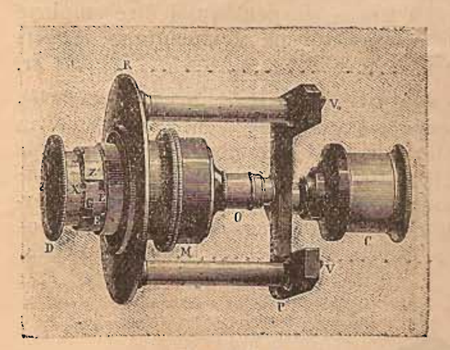




Fig. 25 B.

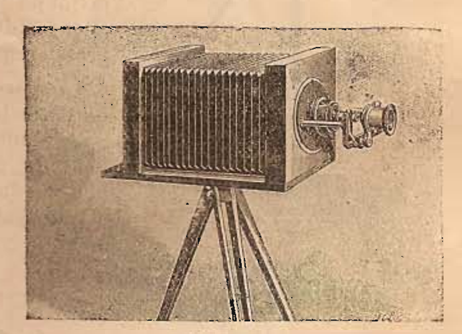


Fig. 25 C.

En O se place l'objectif muni d'un mouvement micrométrique M ; en D est un diaphragme ; la partie C est un condensateur. L'appareil s'éclaire par une source lumineuse quelconque placée en avant et à hauteur du condensateur, à peu de distance de celui-ci. La préparation se trouve maintenue par les valets V.

L'appareil de Microphotographie (**fig. 25 B**), avec diaphragme iris et condensateur, écrans colorés, porte-objectifs à pas universel, permettant l'emploi de tous objectifs, lentille divergente à tirage pour agrandir le champ. Prix. . . . . **130** fr.

L'appareil ci-dessus, monté, sur chambre, 18×24 (fig. 25 C), avec pied. **265** fr.

INSTRUMENTS ET ACCESSOIRES

Pour les Études Micrographiques

Agitateurs en verre, assortis, la douzaine.................... **1** fr. **75**

Aiguille droite montée (**fig. 26**), pour préparations anatomiques et dissections fines.. **1** fr. **50**



Fig. 26

Fig. 27

Aiguille courbe montée (**fig. 27**), pour préparations anatomiques et dissections fines.. **1** fr. **50**

Porte-Aiguille, métal nickelé .... **1** fr. **50**

Balance de précision, sous cage vitrée :

Portée 30 grammes. — Sensibilité 5 milligrammes................ **100** fr.
— — 1 milligramme .... **135** fr.
Portée 50 grammes. — Sensibilité 5 milligrammes............... **120** fr.
— — 1 milligramme .... **150** fr.

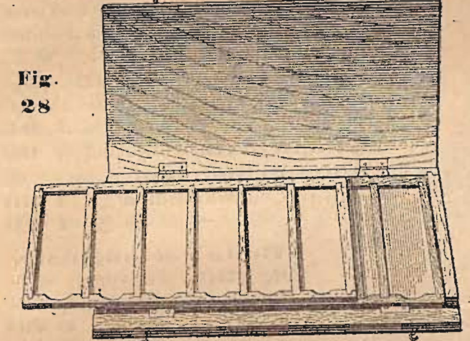


Fig. 28

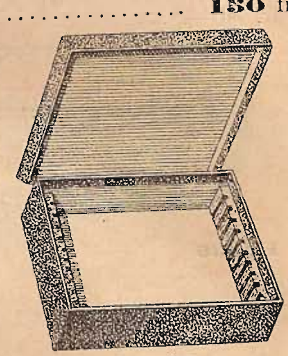


Fig. 29

Boîtes en bois pour préparations microscopiques posées à plat (fig. 28):

Pour 12 préparations......	**4** fr. »	Pour 72 préparations....	**7** fr. **50**
— 24 —	**4** fr. **50**	— 144 —	**12** fr. »
— 36 —	**5** fr. **50**		

Boîtes cartonnage à rainures pour préparations microscopiques (fig. 29):

Pour 6 préparations	**0** fr. **50**	Pour 18 préparations	**1** fr. »
— 12 —	**0** fr. **75**	— 24 —	**1** fr. **25**

Boîtes en bois blanc à rainures pour préparations microscopiques, pour 50 préparations placées dos à dos, soit 25 rainures de chaque côté.. **2** fr.

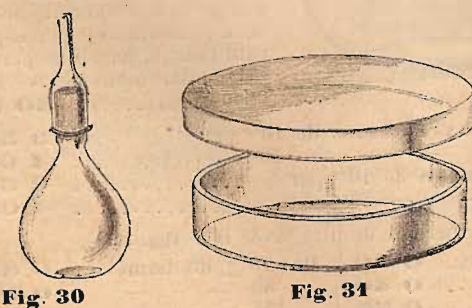


Fig. 30

Fig. 31

Ballons de Pasteur en verre (**fig. 30**), pour cultures avec capuchon rodé émeri, 2 modèles 1 fr. 50 et.......... **2** fr. **50**

Boîtes plates en verre (**fig. 31**), pour cultures **1** fr. **65**

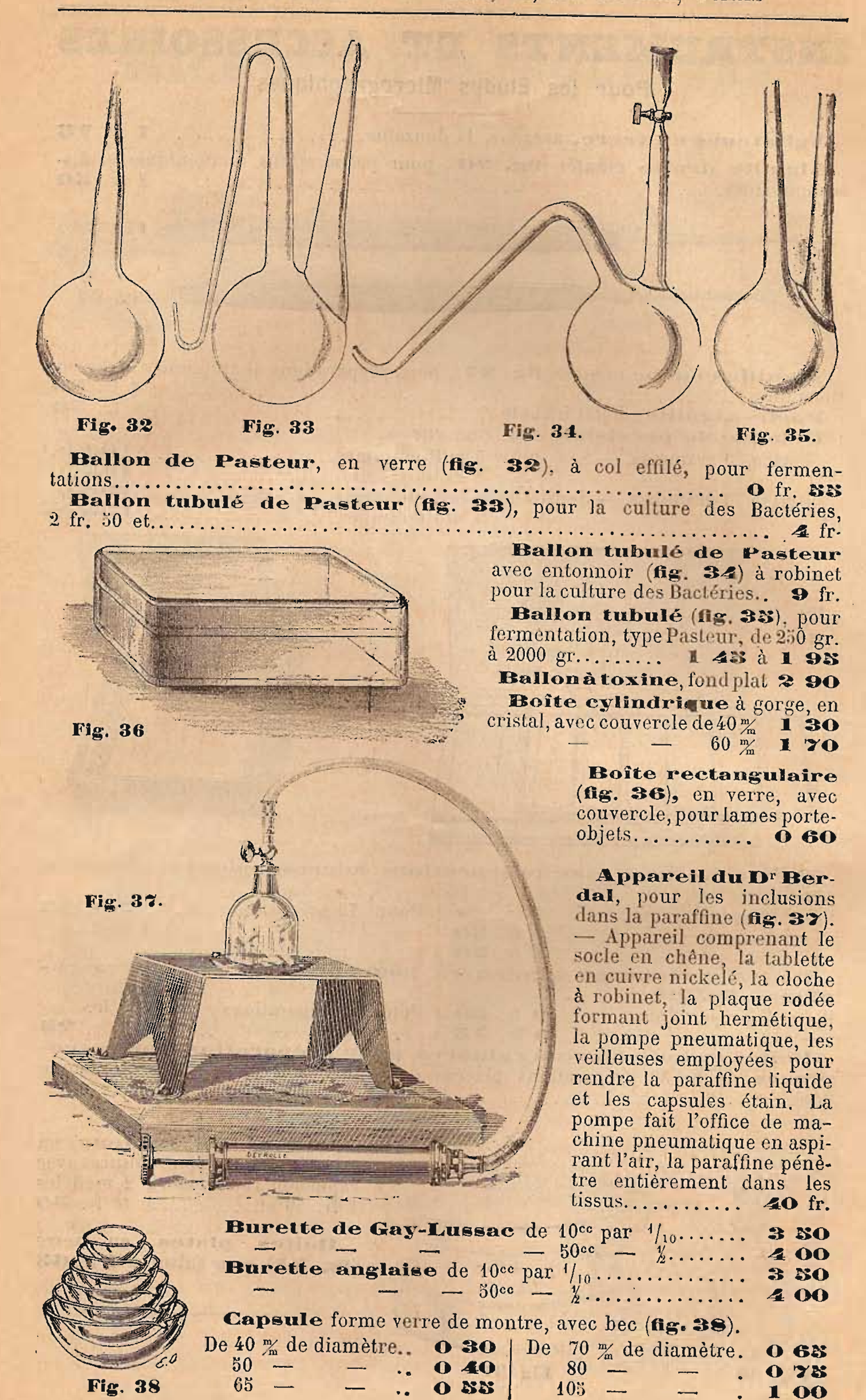


Fig. 32 Fig. 33 Fig. 34. Fig. 35.

Ballon de Pasteur, en verre (**fig. 32**), à col effilé, pour fermentations.. **0** fr. **55**

Ballon tubulé de Pasteur (**fig. 33**), pour la culture des Bactéries, 2 fr. 50 et.. **4** fr.

Fig. 36

Ballon tubulé de Pasteur avec entonnoir (**fig. 34**) à robinet pour la culture des Bactéries.. **9** fr.

Ballon tubulé (**fig. 35**), pour fermentation, type Pasteur, de 250 gr. à 2000 gr......... **1 45** à **1 95**

Ballon à toxine, fond plat **2 90**

Boîte cylindrique à gorge, en cristal, avec couvercle de 40 m/m **1 30**

— — 60 m/m **1 70**

Boîte rectangulaire (**fig. 36**), en verre, avec couvercle, pour lames porte-objets............ **0 60**

Fig. 37.

Appareil du Dr Berdal, pour les inclusions dans la paraffine (**fig. 37**). — Appareil comprenant le socle en chêne, la tablette en cuivre nickelé, la cloche à robinet, la plaque rodée formant joint hermétique, la pompe pneumatique, les veilleuses employées pour rendre la paraffine liquide et les capsules étain. La pompe fait l'office de machine pneumatique en aspirant l'air, la paraffine pénètre entièrement dans les tissus............ **40** fr.

Burette de Gay-Lussac de 10cc par 1/10....... **3 50**

— — — — 50cc — 1/2....... **4 00**

Burette anglaise de 10cc par 1/10............... **3 50**

— — — 50cc — 1/2............... **4 00**

Capsule forme verre de montre, avec bec (**fig. 38**).

De 40 m/m de diamètre..	**0 30**	De 70 m/m de diamètre.	**0 65**
50 — — ..	**0 40**	80 — — .	**0 75**
65 — — ..	**0 55**	105 — — .	**1 00**

Fig. 38

Chambre claire perfectionnée, pour dessiner les objets contenus dans le champ du microscope.. **35** fr.

Carafe jaugée, de 250cc, **2** fr. **50;** de 500cc.................... **4** fr.

Ciseaux droits (**fig. 39**), petit modèle, de 14 cent. de longueur.... **2** fr.

— — de 18 centimètres de longueur................ **2** fr. **75**

— — de 13 centimètres, nouveau modèle, pointu d'un bout, rond de l'autre, nickelé........................ **2** fr. **25**

— — fins pour préparations anatomiques (**fig. 40**)... **2** fr. **50**

Fig. 39 Fig. 40 Fig. 41 Fig. 42

Ciseaux courbes (**fig. 41**) de 14 centimètres de longueur......... **2** fr.

— de 18 centimètres de longueur................ **2** fr. **75**

— (**fig. 42**) fins pour préparations anatomiques. **2** fr. **50**

Compte-Goutte Ranvier................. **0** fr. **80**

Condensateur Dujardin, consistant essentiellement en un concentrateur à distance focale très courte, donnant un faisceau de rayons lumineux à très grande ouverture. Ce condensateur peut être adapté aux porte-diaphragmes à coulisse du microscope N° 4............................ **25** fr.

Fig. 43

Cristallisoirs en verre (**fig. 43**).

De 40 mil. de diam.	**0** fr. **30**	De 50 mil. de diam.	**0** fr. **55**
— 50 — —	**0** fr. **40**	— 70 — —	**0** fr. **65**
De 80 mil. de diam........	**0** fr. **75**	De 105 mil. de diam............	**1** fr.

Cuvettes de dissection en verre, à fond liégé (**fig. 44**).

De 60 m/m de diam.	**0 75**	De 180 m/m de diam.	**2 20**
— 80 —	**0 90**	— 200 —	**2 40**
— 90 —	**1 10**	— 220 —	**2 60**
— 100 —	**1 20**	— 240 —	**3 00**
— 110 —	**1 25**	— 260 —	**5 25**
— 120 —	**1 50**	— 280 —	**6 00**
— 140 —	**1 75**	— 300 —	**7 00**
— 160 —	**2 00**		

Fig. 44

Cloche pour microscope à bouton, haut. environ 0m30, diam. environ 0m15.............. **5** fr.

La même 35 × 24........................ **11** fr.

Plaque de glace carrée et dépolie, pour dessous de microscope.

10 cent.......... **0 60** | 15 cent.......... **1 50** | 25 cent.......... **3 50**

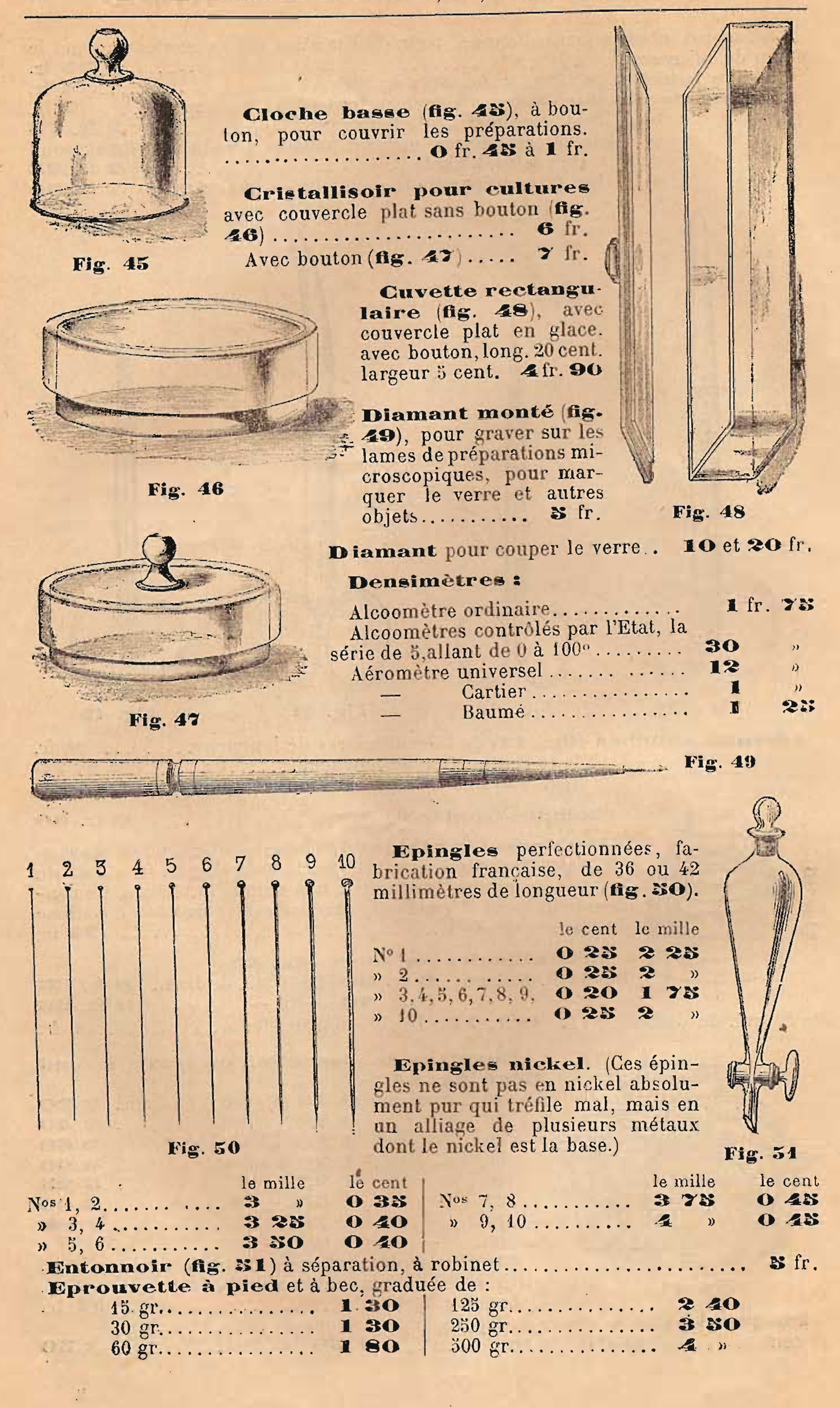


Fig. 45

Cloche basse (**fig. 45**), à bouton, pour couvrir les préparations. .... **0** fr. **45** à **1** fr.

Cristallisoir pour cultures avec couvercle plat sans bouton (**fig. 46**) .... **6** fr.

Avec bouton (**fig. 47**) ..... **7** fr.

Cuvette rectangulaire (**fig. 48**), avec couvercle plat en glace. avec bouton, long. 20 cent. largeur 5 cent. **4** fr. **90**

Fig. 46

Diamant monté (**fig. 49**), pour graver sur les lames de préparations microscopiques, pour marquer le verre et autres objets.......... **5** fr.

Fig. 48

Diamant pour couper le verre.. **10** et **20** fr.

Densimètres :

Alcoomètre ordinaire............	**1** fr. **75**
Alcoomètres contrôlés par l'Etat, la série de 5, allant de 0 à 100°.........	**30** »
Aéromètre universel	**12** »
— Cartier	**1** »
— Baumé	**1** **25**

Fig. 47

Fig. 49

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fig. 50

Epingles perfectionnées, fabrication française, de 36 ou 42 millimètres de longueur (**fig. 50**).

	le cent	le mille
N° 1	**0 25**	**2 25**
» 2	**0 25**	**2** »
» 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	**0 20**	**1 75**
» 10	**0 25**	**2** »

Epingles nickel. (Ces épingles ne sont pas en nickel absolument pur qui tréfile mal, mais en un alliage de plusieurs métaux dont le nickel est la base.)

Fig. 51

	le mille	le cent
Nos 1, 2........	**3** »	**0 35**
» 3, 4	**3 25**	**0 40**
» 5, 6	**3 50**	**0 40**
Nos 7, 8	**3 75**	**0 45**
» 9, 10	**4** »	**0 45**

Entonnoir (**fig. 51**) à séparation, à robinet............................ **5** fr.

Eprouvette à pied et à bec, graduée de :

15 gr...............	**1 30**	125 gr..............	**2 40**
30 gr...............	**1 30**	250 gr..............	**3 50**
60 gr...............	**1 80**	500 gr..............	**4** »

Ecran sur pied pour microscope.. **16** fr.
Fioles à toxines (**fig. 52**), pour microbiologie, modèle de l'Institut Pasteur.. **3** fr. **25**
Flacon à baume du Canada (**fig. 53**), à capuchon rodé de 100 gr. **1** fr. **40**

Fig. 52 Fig. 53 Fig. 54 Fig. 55

Flacon barboteur (**fig. 54**), pour ballon à toxine, d'après Pasteur **3** fr. **50**
Flacon de Pasteur, forme conique (**fig. 55**), pour culture..... **2** fr. **25**

Fig. 56 Fig. 57

Godet carré (**fig. 56**), en cristal taillé, dessus rodé avec couvercle en verre dépoli.. **1** fr. **00**
Godets en porcelaine (**fig. 57**), à recouvrement, la série de 5 pièces :

De 55 m/m....................	**1 45**	De 90 m/m................	**3** fr. **50**
De 65 m/m....................	**2** »	De 100 m/m................	**4** fr. **25**

Fig. 58 Fig. 59

Matras de culture, à col droit (**fig. 58**), **2** fr. **25**; à 1 tubulure **2** fr. **90**
Matras de culture, dit Matras de Fernbach (**fig. 59**), à 2 tubulures.. **3** »

Lames porte-objets (format 76×26), pour les préparations microscopiques, verres 1er choix, rodées, le cent .... **6** fr. **00**
Non rodées, le cent .... **3** fr. **20**
Lames (format 76 × 26), avec la concavité ronde seule transparente, le reste mat, la pièce .... **0** fr. **75**
Lames (format 76 × 26), avec une seconde lame servant de couvre-objet et de deux brides en cuivre (**fig. 138**) pour appliquer les deux lames l'une sur l'autre, pour observer les animaux vivants, la pièce .... **1** fr. **50**
Lamelles couvre-objets. — (Le verre nº 1 est le plus mince.)

CARRÉES		le cent		le cent	RONDES		le cent		le cent
26 m/m	Verre nº 1	**7** »	Verre nº 2	**6 50**	24 m/m	Verre nº 1	**7** »	Verre nº 2	**6 50**
22	—	**5** »	—	**4 80**	22	—	**6** »	—	**5 50**
20	—	**4** »	—	**3 75**	20	—	**5** »	—	**4 50**
18	—	**3** »	—	**2 50**	18	—	**4** »	—	**3 50**
16	—	**2 50**	—	**2 25**	16	—	**3** »	—	**2 50**
					12	—	**2 75**	—	**2 25**

Lamelles couvre-objets, rectangulaires :

40 m/m × 30 m/m, le cent.....	**12** fr. **75**	21 m/m × 16 m/m, le cent......	**3** fr. **75**
32 m/m × 22 m/m —	**7** fr. **50**	18 m/m × 12 m/m —	**3** fr. **00**
28 m/m × 20 m/m —	**5** fr. **00**	14 m/m × 10 m/m —	**2** fr. **00**

Liège en plaques.
De 41 cent, sur 11 cent., épaisseur 7 millim. La douzaine **4 50**
» 38 — sur 11 — — 7 — — **4 25**
» 32 — sur 11 — — 4 — — .... **3** »
» 26 — sur 19 — — 10 — — **6 50**
Meubles à préparations microscopiques (voir plus loin pages 26 et 27).
Micromètre oculaire, consistant en un oculaire Nº 2, qui peut recevoir à l'intérieur une lamelle de verre circulaire, divisée ; le verre de l'œil est mobile pour pouvoir être adapté à la vue de l'observateur .... **18** fr.
Micromètre objectif sur verre, avec monture en cuivre.
Millimètre en 100 parties .... **12** fr.
— 500 — .... **25** »
— 1000 — .... **30** »

Fig. 60

Fig. 61

Fig. 62

Microtome Ranvier (**fig. 60**), deux tubes intérieurs permettant de varier le diamètre du microtome .... **12** fr.
Microtome sans tube intérieur, dit **Microtome à manchon** (**fig. 61**) .... **7** »
Nécessaire Ranvier (**fig. 62**), avec six flacons à pipette pour les études micrographiques .... **6** »
Le même avec réactifs et colorants .... **8** »

Outils pour dissections et préparations microscopiques (**fig. 63** à **66**) : ces petits instruments de précision sont montés sur manches en ébène.

Fig. 63

Fig. 64

Fig. 65

Fig. 66

N° 1 Couteau de Richter (**fig. 63**) manche ébène, **2 50**,
» 2 Aiguille de Cusco (**fig. 64**) — **2** »,
» 3 Couteau de Necker (**fig. 65**) — **2 50**,
» 4 Couteau de Beer (**fig. 66**) — **2 50**,
» 5 Couteau en faulx............ — **2 50**,
» 6 Couteau harpon............ — **2 50**.

Plaque de porcelaine de 20 centim. sur 5 centim., moitié blanche et moitié noire.. **3** fr.

Pierre à aiguiser pour scalpels, outils de dissections, etc.

Pierres douces de .... 0.75 à 2.50
Pierres très douces de........................ **2.50** à **8** » et au-dessus.

Fig. 67

Pinces à pointes fines, nouveau modèle supérieur (**fig. 67**)...... **1 75**

Fig. 68

Pinces à dissection, à bouts droits taillés intérieurement à leur extrémité (**fig. 68**).. **2** »

Fig. 69

Pinces pour dissections fines (**fig. 69**)...................... **2** fr. **50**

Pince à tourmalines (**fig. 70**) avec écrin et une série de cristaux préparés montrant tous les phénomènes des anneaux colorés..... **70** fr.

Fig. 70

Pipette effilée à étranglement pour culture. La douzaine.......... **1** fr. **75**

Pipette de Pasteur pour culture.................................. **0** fr. **70**

Prisme redresseur, combiné avec un oculaire (généralement le N° 2) pour dissections sous le microscope composé.................. **35** fr.

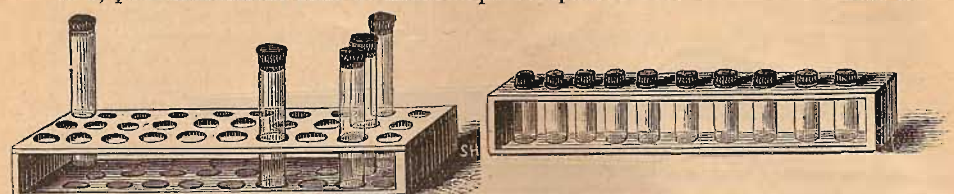


Fig. 71 Fig. 72

Porte-tubes en chêne (**fig. 71 et 72**).

Dimensions des tubes en millimètres	PRIX DES PORTE-TUBES POUR					
	10 tubes		20 tubes		30 tubes	
	sans tubes	avec tubes	sans tubes	avec tubes	sans tubes	avec tubes
40 × 17	1.00	1.95	1.85	3.75	2.80	5.65
70 × 13	1.00	1.85	1.85	3.70	2.75	5.40
80 × 16	1.00	2.25	1.85	4.35	2.80	6.55
100 × 18	1.15	3.05	2.15	5.90	3.25	8.95
120 × 22	1.25	3.75	2,20	9.70	3.35	10.85

Scalpels, petit modèle (**fig. 73 à 76**)......................... **1** fr. **25**

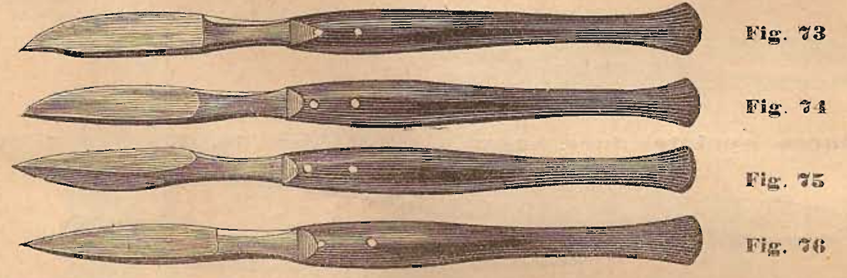


Fig. 73

Fig. 74

Fig. 75

Fig. 76

Scalpels lame fixe, manche ébène, modèle ordinaire, (**fig. 73 à 76**)... **1** fr.

Revolver pour 2 objectifs ordinaire (**fig. 77**)................ **25** fr.

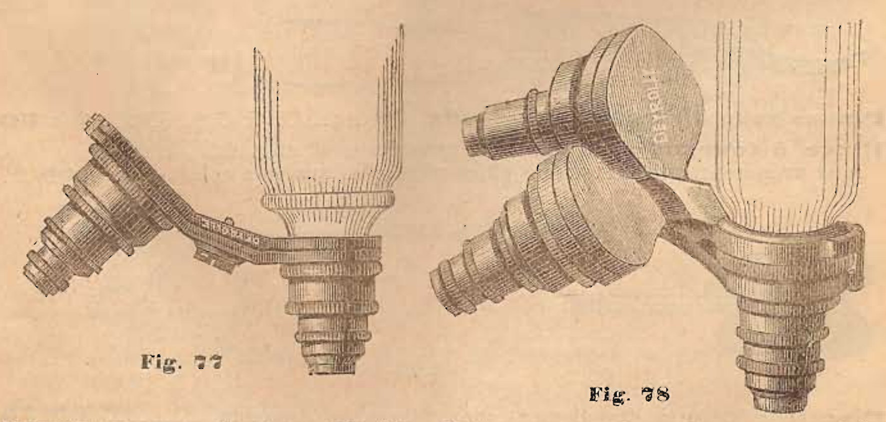


Fig. 77 Fig. 78

Revolver pour 3 objectifs (**fig. 78**), avec vis universelle....... **40** fr.

Seringues à injections ordinaires (**fig. 79**), avec une canule :

N° 1 contenance 15 grammes...	**8** fr.	N° 3 contenance 60 grammes..	**15** fr.
N° 2 — 20 — ...	**10** fr.	N° 4 — 120 — ..	**20** fr.

Canules de différents calibres pour seringues à injections n°s 1 et 2, chacune.. **1** fr. **75**

Canules de différents calibres à oreilles pour seringues à injections n°s 3 et 4, chacune.. **3** fr. **25**

Fig. 79

Fig. 80

Seringues à injections fines (**fig. 80**), avec deux canules-aiguilles creuses, le tout renfermé dans une boîte à gainerie (contenance 1 gramme)....... **10** fr.

Contenance 2 grammes.. **15** fr.

Table de Micrographie (**fig. 81**), de 0^{m}75 de hauteur × 1 mètre de longueur × 0^{m}60 de largeur, bâti en chêne, dessus en peuplier avec partie mobile et coulissante.. **75** fr.

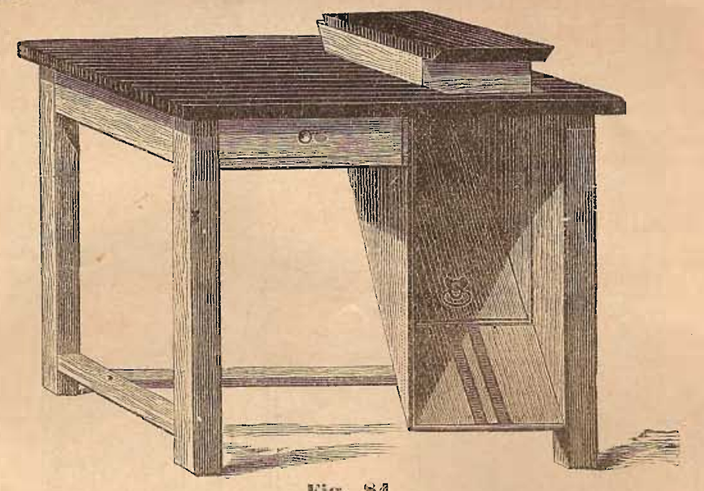


Fig. 81

Thermomètres de précision divisés sur la tige en verre.

De — 10° à + 150° à mercure..	**4 00**	De — 20° à + 60° à alcool.....	**2 50**
— 10° à + 250° — ..	**5 00**	— 50° à + 60° —	**3 00**
— 10° à + 360° — ..	**8 00**		

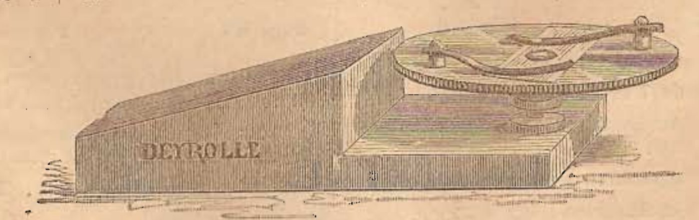


Fig. 82

Tournette (**fig. 82**) pour faire les cellules et luter les préparations. **15** fr.

Trousse de Micrographie dans une boîte en gainerie, contenant les instruments indispensables à tout étudiant micrographe comprenant :

1 microtome. — 1 tranchoir. — 2 pinces. — 1 paire ciseaux pour dissections fines. — 1 aiguille droite. — 1 aiguille courbe. — 1 couteau de Richter. — 1 couteau de Beer. — 1 aiguille de Cusco .... **80** fr.

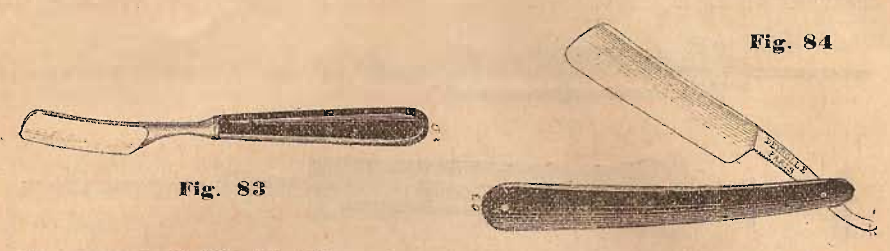


Fig. 83 Fig. 84

Rasoirs pour faire les coupes microscopiques, manche droit (**fig. 83**). **3 50**
— — — manche pliant (**fig. 84**). **4 00**

Tubes en verre, avec bouchon en liège fin, à fond plat ou à fond rond.

Long. 35 mill.	Diamètre	10 mill.	Le cent	**6** fr.	La douzaine	**0** fr. **80**
— 40	—	17 —	—	**8** »	—	**1** fr. **10**
— 50	—	7 —	—	**3** »	—	**0** fr. **50**
— 70	—	13 —	—	**7** »	—	**1** fr. »
— 80	—	16 —	—	**10** »	—	**1** fr. **50**
— 100	—	18 —	—	**17** »	—	**2** fr. **25**
— 120	—	22 —	—	**25** »	—	**3** fr. »

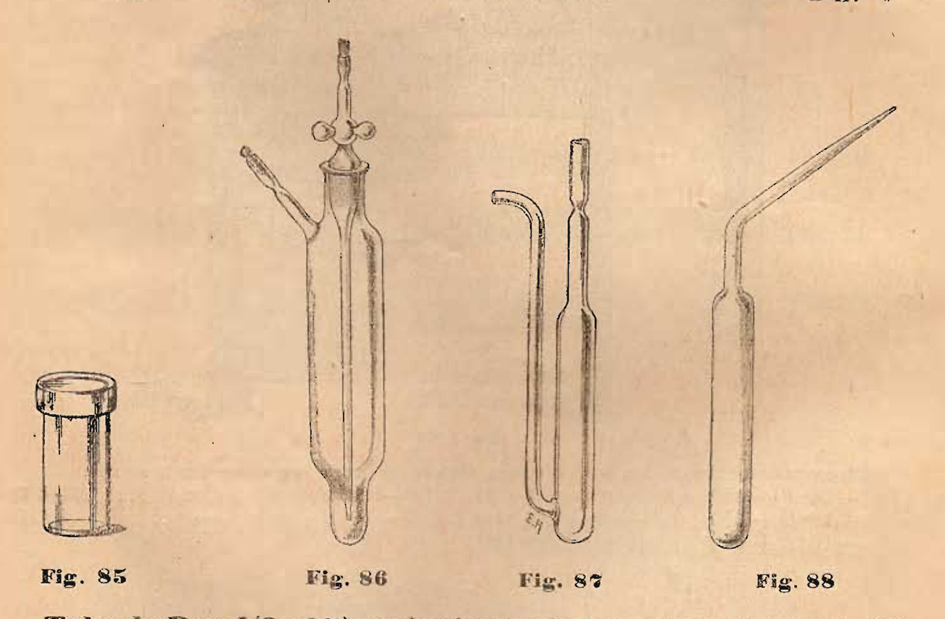


Fig. 85 Fig. 86 Fig. 87 Fig. 88

Tube de Borel (**fig. 85**) pour la coloration des lames avec couvercle **0** fr. **85**
La série de 7 tubes sur socle bois .... **8** fr. **50**

Tube barbotteur de Strauss (**fig. 86**) pour l'analyse bactériologique de l'air .... **6** fr. »

Tube capillaire avec capuchon pour ensemencer les liquides ..... **1** fr. »

Tube à cultures (**fig. 87**) .... **1** fr. **25** (**fig. 88**) .... **0** fr. **75**

Tube de Pasteur pour anaérobies :
à 1 effilure droite ou courbe .... **0** fr. **85**
à 2 effilures courbes avec réservoir .... **3** fr. **50**

TOUR POUR PRÉPARATIONS DE ROCHES

ET DE MINÉRAUX

Ce tour (**fig. 89**) s'emploie pour préparer les sections minces de roches et de minéraux pour l'examen microscopique; pour la taille des cristaux et pour le polissage des échantillons divers.

Il se compose d'un bâti en chêne massif lui assurant une bonne stabilité en même temps qu'une grande solidité.

Le mouvement est donné par une manivelle sur l'axe de laquelle se trouve un volant en fonte qui commande par une corde à boyaux une poupée en cuivre; la boîte figurée sur le dessus du tour est destinée à maintenir l'émeri en poudre qui tombe des disques par le mouvement de rotation; un tube entoure l'axe afin d'éviter également que les poussières d'émeri ne pénètrent dans le coussinet qui maintient l'axe, ce qui ne pourrait que le détériorer.

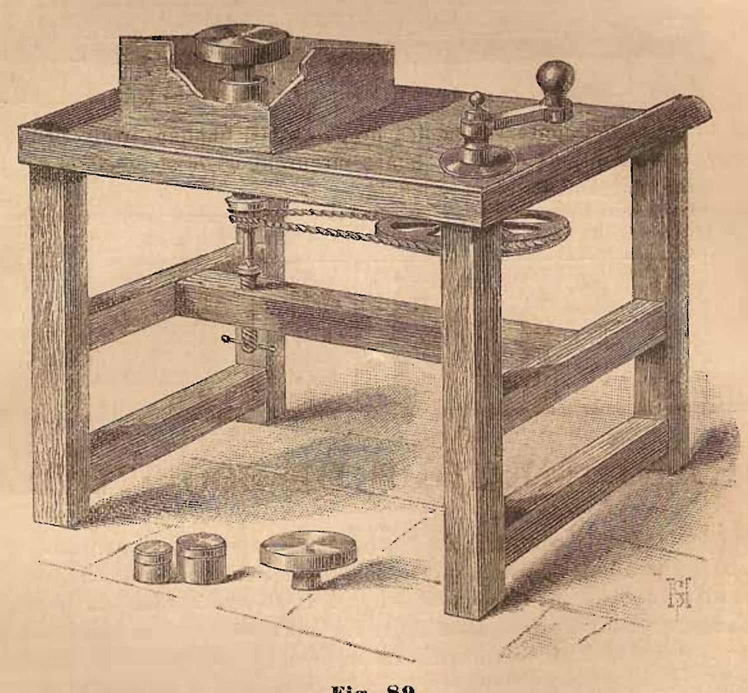


Fig. 89

Le même tour peut être mû à pédale.

Le bâti mesure 1 m. 10 cent. de longueur, 0 m. 60 cent. de largeur, 0 m. 80 cent. de hauteur.

Prix du tour marchant à la main : **450** francs.

Accessoires : disque en cuivre, en fonte, en glace, émeri de diverses grosseurs; verre d'épreuve, calles en glace, colophane, machine pour scier les pierres, fils pour scier, etc.. **150** fr.

MEUBLES
POUR PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES

Les meubles pour *préparations microscopiques* sont en acajou verni ou en chêne ciré; ils contiennent des tiroirs dont le cadre intérieur est en bois, le fond est en carton fort; les préparations y sont classées horizontalement, position indispen-

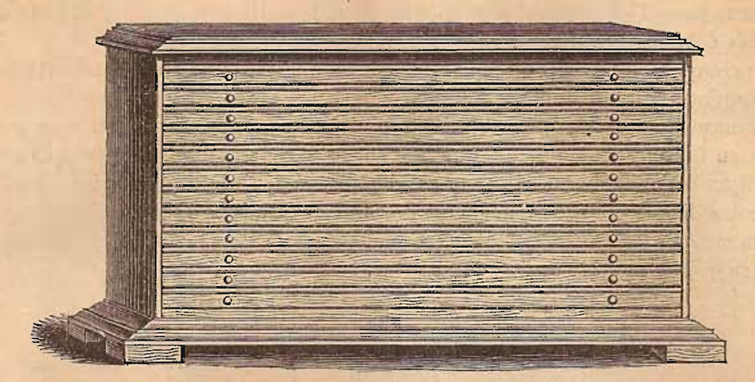


Fig. 90. — Meuble n° 82 de 12 tiroirs pour préparations microscopiques.

sable pour la bonne conservation des préparations. Chaque tiroir peut contenir vingt-quatre préparations dont les lames mesurent $0^m,76 \times 0^m,26$ et est muni en façade de deux boutons en cuivre nickelé.

Numéros	Tiroirs	Préparations	Hauteur	Largeur	Profondeur	PRIX en chêne	PRIX en acajou
81	6	144	0.14	0.40	0.25	30 fr.	45 fr.
82	12	288	0.21	0.40	0.25	36 »	50 »
82 bis	18	432	0.28	0.40	0.25	45 »	62 »
83	24	576	0.36	0.40	0.25	55 »	75 »
84	36	864	0.28	0.56	0.34	85 »	105 »
85	48	1152	0.38	0.56	0.34	110 »	145 »
86	60	1440	0.48	0.56	0.34	135 »	180 »

GRAND MEUBLE DE 300 TIROIRS

Ce meuble (fig. 91) contient trois rangées de cent tiroirs pouvant renfermer chacun 36 préparations microscopiques, ce qui fait 10.800 préparations posées à plat.

Ce meuble mesure 2 m. 10 cent. de haut; 1 m. 15 cent. de largeur; 0 m. 30 cent. de profondeur; comme l'indique la figure ci-contre, il contient deux parties indivisibles; le corps du haut comprenant les tiroirs, avec portes vitrées fermant à clef; le corps du bas, une petite armoire nécessaire pour le rangement des produits employés pour faire les préparations microscopiques, avec portes pleines fermant à clef. La façade, les côtés et les façades des tiroirs de ce meuble sont en chêne; les côtés des tiroirs sont soit en calcédrat, soit en noyer, soit en acajou; leur fabrication est identique à celle des meubles précédents; le fond du meuble est monté à panneaux et est en bois blanc.. **700** fr.

Nous pouvons, sur demande, faire exécuter des meubles analogues pouvant contenir jusqu'à 100.000 préparations et en tout autre bois, tels qu'acajou, noyer, etc. Tous peuvent être faits en meuble démontable ou non; les devis et plans seront adressées sur demande.

MEUBLE POUR PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES

CONTENANT 300 TIROIRS

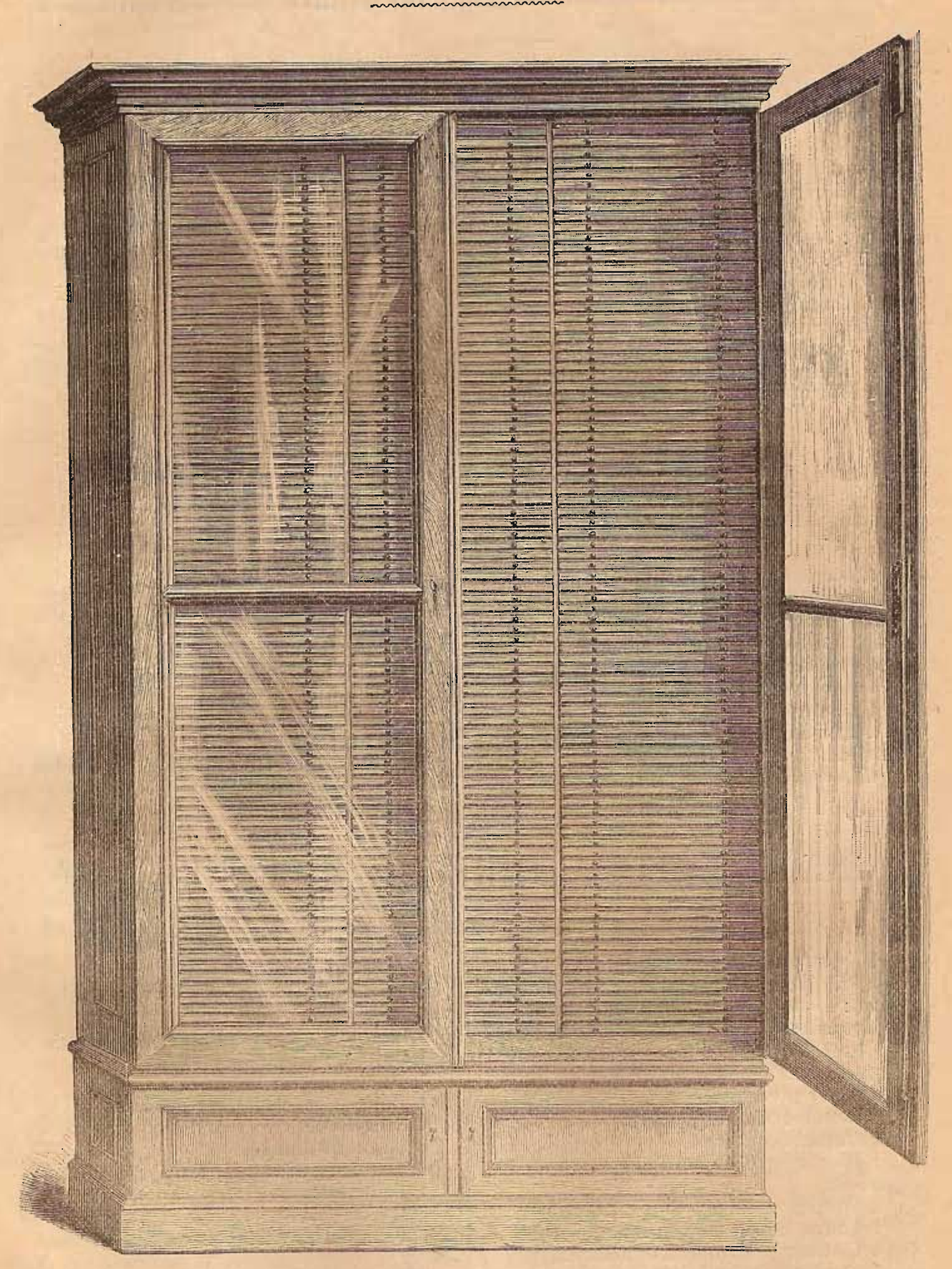


Fig. 94. — Meuble à tiroirs et à portes vitrées pouvant contenir 10.800 préparations microscopiques.

LABORATOIRE DE MICROGRAPHIE

Collections générales d'instruments et d'objets destinés à composer des laboratoires pour les études micrographiques.

PETIT LABORATOIRE DE MICROGRAPHIE

Prix : 700 francs.

1 Microscope modèle moyen nº 3 avec sa série d'oculaires et d'objectifs, c'est-à-dire : 3 oculaires 1, 2, 3, et 4 objectifs 2, 4, 7, 8.
1 Revolver à 2 objectifs.
1 Chambre claire.
1 Micromètre sur verre en 100 parties.
1 Loupe de dissection modèle nº 2.
4 Scalpels et outils de dissection.
1 Microtome à main avec 1 tranchoir.
2 Cuvettes de dissection.
10 Capsules, cristallisoirs, etc.
1 Meuble pour 144 préparations microscopiques.
1 Tournette.
100 Lames de verre (76 × 26).
100 Lamelles.
1 Table à tablette mobile pour études micrographiques.

LABORATOIRE DE MICROGRAPHIE

Prix : 1.000 francs.

1 Microscope grand modèle nº 2, avec sa série d'oculaires et d'objectifs, c'est-à-dire : 4 oculaires nºs 1, 2, 2, 4, dont 1 à micromètre ; 6 objectifs nºs 2, 4, 6, 7, 8 à sec, 9 à immersion.
1 Revolver à 2 objectifs.
1 Chambre claire.
1 Micromètre objectif sur verre en 500 parties.
1 Loupe de dissection nº 2.
8 Scalpels et outils de dissections fines.
2 Microtomes à main avec 2 tranchoirs.
4 Cuvettes de dissection.
12 Capsules, cristallisoirs, etc.
1 Meuble pour 288 préparations.
1 Tournette.
250 Lames de verre (76 × 26).
250 Lamelles assorties.
1 Table à tablette mobile pour études micrographiques.

GRAND LABORATOIRE DE MICROGRAPHIE

Prix : 1.800 francs.

Microscope, grand modèle nº 1 avec sa série d'oculaires et d'objectifs, c'est-à-dire : 4 oculaires nºs 1, 2, 3, 4 dont 1 à micromètre ; 10 objectifs nºs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 à sec, 9 à immersion et 10 à immersion, condensateur perfectionné, loupe sur pied, etc.
1 Revolver à 3 objectifs.
1 Chambre claire.
1 Micromètre objectif sur verre en 500 parties.
2 Loupes de dissection modèle nº 1.
1 Loupe de dissection modèle nº 2.
4 Ciseaux (2 droits, 2 courbes).
10 Scalpels et outils de dissections fines.
1 Seringue à injections fines.
2 Microtomes à main avec 2 tranchoirs.
6 Cuvettes de dissections.
25 Capsules, cristallisoirs et tubes assortis.
1 Lampe à alcool tubulée.
1 Boîte à épingles.
3 pinces (divers modèles).
1 Boîte à réactifs avec produits.
6 Pipettes.
1 Diamant monté.
1 Meuble pour ranger 576 préparations.
1 Tournette.
500 Lames de verre (76 × 26).
500 Lamelles assorties rondes et carrées.
Table à tablette mobile pour études micrographiques.

RÉACTIFS ET COLORANTS

EMPLOYÉS EN HISTOLOGIE, MICROGRAPHIE

Acétate d'alumine liquide	250 gr.	0 70
— de potasse.......	—	2 50
— de soude cristall..	—	1 60
Acétone pure..........	—	1 50
Acide acétique pur crist.	—	2 50
— azotique.........	100 gr.	0 60
— acétique chromé.	—	1 50
— formique chromé.	—	1 50
— osmique à 1/100.	—	6 »
— sulfo-picrique ...	—	1 25
— chlorhydrique ...	—	0 60
— chromique crist..	—	1 20
— citrique pur crist.	—	1 60
— lactique pur.....	—	1 75
— phénique crist ...	—	0 60
— picrique pur.....	—	0 80
— picro-nitrique ...	—	1 60
— sulfurique pur...	—	0 60
— picrique ammon.	—	1 25
Alcool absolu	—	1 25
Aldéhyde formique	le litre	4 50
Acéto-glycérique	500 gr.	1 80
Agar-Agar.............	—	1 25
Albumine glycérinée...	50 gr.	2 25
Aniline blanche	50 gr.	1 50
Baume du Canada......	50 gr.	1 60
— dans le xylol ...	(tube).	1 75
— dans le chloroforme	(tube).	1 75
Bitume de Judée.......	100 gr.	0 75
Bleu de méthylène.....	—	2 50
— de Prusse Ranvier.	—	2 50
— de quinoléine.....	50 gr.	2 »
Celloïdine.............	plaque	3 50
Chlorure de zinc iodé ..	100 gr.	3 »
Chlorhydrate d'aniline ..	—	0 90
Carmin acétique.......	50 gr.	1 75
— alcool. de Greenacher	—	1 50
— aluné.............	—	1 25
— ammoniacal.......	—	0 90
— boraté neutre.....	—	1 50
Carmin au lithium.....	40 gr.	1 40
Cochenille aluné.......	—	1 40
Essence de girofle......	—	1 60
— de bergamote..	—	3 »
— de cédrat......	—	3 »
— de lavande.....	—	2 »
— de térébenthine	100 gr.	0 50
Fuchsine carb.........	50 gr.	1 40
Eosine................	—	1 40
— hématoxylique..	—	0 90
Gélatine pure..........	100 gr.	1 »
— glycérinée.....	—	1 50
Glu marine............	—	1 »
Gomme Damar au xylol	—	1 75
Glycérine iodée........	—	1 50
— alcoolisée....	—	1 50
Hématoxyline d'Erlich..	50 gr.	1 50
— alcoolique	—	1 50
Liqueur d'Erlecki......	—	0 60
— de Fehling.....	—	1 25
— de Frankel....	50 gr.	1 40
— mercurique ...	100 gr.	1 »
— de Muller.....	—	1 »
— de Merkel.....	50 gr.	2 50
— de Gram.......	—	1 50
Maskenlack............	100 gr.	1 30
Picro-carmin Ranvier..	50 gr.	1 50
Picro bleu.............	—	1 50
Purpurine Ranvier.....	—	1 75
Paraffine blanche......	250 gr.	1 50
Sérum.................	50 gr.	1 40
Sérum iodé...........	—	0 90
Teinture cochenille aqueuse	100 gr.	0 90
— — alcoolique	—	1 50
Térébenthine de Venise....	—	1 50
Vert de méthyle acétique..	50 gr.	1 40
— d'iode..............	—	1 40
Violet d'Erlich..........	—	1 40
Xylol pur	—	0 75
— phéniqué..........	—	1 »

PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES

Toutes les préparations mentionnées ci-après sont de premier choix; le prix de chaque préparation est de 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

Toutes les préparations de Zoologie et de Botanique sont faites sur des lames du format courant 76×26. Les préparations de Géologie et de Minéralogie sont faites sur lames de 76×26 ou de 30×45.

ANATOMIE HUMAINE ET ANATOMIE COMPARÉE

Prix de chaque préparation, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

I.— Etudes de la Cellule et des Épithéliums.

Cellules épithéliales du poumon (Grenouille)..........
Cellules filamenteuses de Malpighi..................... 2 »
Cellules à cils vibratiles......
Cellules cylindriques.........
Cellules caliciformes (estomac Grenouille)...............
C. épi. de la vessie (Cobaye)..
Cellules de la face antérieure de la cornée..............
Endothélium du mésentère...
Endothélium de l'épiploon....
Endothélium des vaisseaux sanguins (impreg. d'argent).... 2 »
Endothélium du poumon imprégné par l'argent............ 2 »
Coupe de l'estomac de la Grenouille....................
Coupe de l'épiderme après l'action de l'acide osmique..... 2 »
Coupe de l'épiderme parallèle à la surface..................
Glande sous-maxillaire du Chien
Epithélium pigmenté de la rétine....................

II.— Tissu cartilagineux.

Cartilage embryonnaire.......
Cartilage hyalin..............
Cartilage articulaire..........
Cartilage du fémur au niveau du lig. rond.................. 2 »
Fibro-cartilage (de l'artic. du genou)...................
Cartilage élastique. Epiglotte homme....................
Cartilage costal.......... ...
Périchondre.................

III. — Tissu osseux.

Coupe transversale d'un os sec infiltrée de baume.........
Coupe longitudinale infiltrée de baume..................
Coupe transversale (corpus. et canal. pleins d'air).........
Coupe transversale (corpus. et canal. injectés en bleu)..... 2 »
Lamelle osseuse de l'opercule du Cyprin doré.............
Tissu spongieux (os sec macéré). 2 50
Tissu spongieux (os frais décalcifié) ....
Coupe transversale d'un os plat pariétal..................
Périoste....................
Cellules de la moelle osseuse.

IV. — Tissu conjonctif.

Tissu conjonctif lâche........ 2 »
Fibres de Henle...............
Fibres tendineuses dissociées.

V.— Tissu adipeux.

Cellules adipeuses........... 2 »
Lobules adipeux dans l'épiploon (acide osmique)......
Lobules adipeux colorés à l'orcanette...................
Lobules adipeux injectés......

VI.— Tendons.

Cellules tendineuses (tendons de la queue du Rat)........

Prix de chaque prép^{on}, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

Coupe transversale d'un tendon 2 »
Revêtement endothélial des tendons....................
Aponévrose fémorale de la Grenouille....................
Nodule sésamoïde du tendon d'Achille....................
Coupe d'un tendon ossifié et sec.
Coupe d'un tendon ossifié frais et décalcifié.............. 2 »

VII. — Membranes.

Mésentère du Lapin. Imprégnation d'argent..........
Grand épiploon. Imprégnation d'argent..................
Grand épiploon. Color. au picrocarmin....................
Réseau élastique du mésentère. 2 »
Grand épiploon réticulé du Cobaye....................
Grand épiploon plein.........
Plaques laiteuses et réseaux vasoformatifs de l'épiploon. 2 50
Mésentère de la Grenouille, imprégné d'argent............
Item coloré au picrocarmin...
Ligament suspenseur du foie..
Coupe du centre phrénique...
Puits lympathique du centre phrénique................ 2 »
Endothélium................ 2 »

VIII. — Tissu élastique.

Réseau élastique de la peau...
Réseau élastique du tissu conjonctif lâche..............
Lames élastiques de l'aorte de l'Homme...............
Lames élastiques de l'aorte du Veau....................
Lames et grains élastiques des nerfs.................... 2 50
Grains élastiques de l'épiglotte.

IX. — Développement des tissus conjonctifs et osseux.

Coupe du cordon ombilical...
Tissu adipeux embryonnaire..
Sclérotique de la Raie........
Cartilage arythénoïde du Chien adulte....................
Coupe longitudinale d'un os long en voie d'ossification... 2 50
Coupe transversale...........
Coupe transversale du radius et du cubitus................
Encoche d'ossification du calcanéum..................
Tendon ossifié des Oiseaux...
Coupe des os du crâne et de la fontanelle antérieure....... 2 »

X. — Tissu musculaire strié.

Faisceaux striés dissociés colorés au picrocarmin.........
Coupe transversale d'un petit muscle (Homme)...........
Coupe transversale d'un muscle de Grenouille.............
Coupe transversale des muscles striés rouges du Lapin......

XI. — Tissu musculaire lisse.

Cellules musculaires lisses isolées...................... 2 »
Cellules musculaires lisses des Astérioles.................
Réseau musculaire de la vessie de la Grenouille........... 2 »
Ciment unissant les cellules musculaires lisses (veine jugulaire)................. 2 50
Coupe transversale des tuniques musculaires de l'intestin....
Injection des vaisseaux du tissu musculaire lisse........... 2 »

XII. — Cœur.

Fibres de Purkinje...........
Fibres du myocarde de l'Homme isolées.................
Fibres du myocarde de la Grenouille isolées............
Coupe du myocarde..........
Endothélium de l'endocarde..
Coupe de l'endocarde........
Valvule sigmoïde (Homme)....
Valvule mitrale (Homme).....
Valvule tricuspide (Homme)...
Valvule sigmoïde du Bœuf....
Valvule mitrale du Bœuf.....
Endothélium du péricarde (Grenouille)...............
Item (Rat)...................
Item (Cobaye)...............

XIII. — Artères, Veines, Capillaires.

Artériole (coupe transversale).
Artériole (imprégnée d'argent). 2 »
Artériole vue à plat (épiploon du Lapin adulte).......... 2 »
Artère du type élastique. Aorte. Coupe longitudinale (Homme)
Item. Coupe transversale (Homme)....................
Aorte du Veau.............
Lames et fibres élastiques de l'aorte de l'Homme (coloration). 2 »
Cellules musculaires de la tunique moyenne isolées.......
Lames élastiques isolées (Homme, aorte)...............
Item du Veau...............

Prix de chaque prép^{on}, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

	fr.	c.
Artères du type musculaire (fémorales Homme. Coupe longitudinale)		
Item. Coupe transversale		
Endothélium des artères (imprégné d'argent)		
Veinule vue à plat (grand épiploon)	2	»
Endothélium des veines		
Valvules des veines		
Types des différentes veines : sinus de la dure-mère		
Item. Jugulaire		
Item. Fémorale		
Item. Veine cave inférieure		
Item. Sus-hépatique		
Item. Mésentérique		
Capillaires du grand épiploon (col. au carmin)		
Endothélium des capillaires		
Endothélium des capillaires du poumon de la Grenouille		
Pointes d'accroissement. Grand épiploon. Chat nouveau-né, injection		
Réseaux vaso-formatifs. Epiploon du jeune Lapin (carmin)		
Item imprégné d'or	2	»
Item coloré à l'éosine et l'hématoxyline		

XIV. — Sang.

	fr.	c.
Globules elliptiques du sang de Grenouille		
Globules discoïdes du sang de l'Homme		
Item (Grenouille)		
Item (Lapin)		
Item (Poisson)		
Item (Oiseau)		
Réseaux de fibrine. Coagulation du sang	2	50

XV.— Lymphatiques.

	fr.	c.
Renflements supra-valvulaires et fibres lisses des lymphatiques	2	»
Endothélium sinueux des lymphatiques		
Membrane rétropéritonéale de la Grenouille. Face lymphatique		
Centre phrénique et puits lymphatiques vus à plat		
Item. Imprégnation d'argent. Face péritonéale	2	»
Item. Imprégnation d'argent. Face pleurale	2	»
Injection des voies caverneuses d'un ganglion lymphatique.		
Coupe d'un ganglion lymphatique		
Tissu réticulé (cellules chassées au pinceau)	2	»
Endothélium des travées du tissu réticulé	2	»
Tissu réticulé après injection interstitielle d'acide osmique	2	»
Injection des vaisseaux sanguins d'un ganglion		

XVI. — Nerfs.

	fr.	c.
Tubes nerveux à myéline isolés		
Imprégnation des tubes nerveux par le nitrate d'argent.	2	»
Fibres sans myéline isolées	2	50
Coupe transversale d'un nerf. Bichromate		
Item, après l'acide osmisque	2	»
Coupe du pneumogastrique de la Grenouille. Fibres sans myéline	2	»
Gaine de Henle		
Cellules endothéliales de la gaine de Henle	2	»
Gaines lamelleuses		
Action du nitrate d'argent sur les gaines lamelleuses		
Dissociation des lames de la gaine lamelleuse	3	»
Vaisseaux sanguins des nerfs.		
Voies lymphatiques des nerfs.		

XVII. — Système nerveux central.

	fr.	c.
Circonvolution cérébrale (carmin)		
Circonvolution cérébrale colorée d'après Weigert-Pal.	3	»
Circonvolution cérébrale jeune Chat, d'après la méthode de Golgi	5	»
Item de l'Homme adulte	4	»
Item, coloration de Weigert-Pal	3	»
Item du jeune Lapin, d'après Golgi	3	50
Circonvolution du cervelet (carmin)		
Item, coloration d'après Weigert-Pal	3	»
Item, imprégnation d'après Golgi, Lapin	5	»
Item, Homme adulte, d'après Golgi	5	»
Moelle cervicale (carmin)		
Item dorsale (carmin)		
Item lombaire (carmin)		
Filum terminale (carmin)		
Moelle cervicale (méthode de Weigert-Pal)		
Item dorsale (méthode de Weigert-Pal)	4	»
Item lombaire (méthode de Weigert-Pal)	4	»
Item d'un embryon (d'après Golgi)	5	»

Prix de chaque prép[on], 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

XVIII. — Terminaisons nerveuses.

Plaques motrices du Lapin. Acide osmique............. 2 50
Item. Chlorure d'or.......... 3 »
Plaques motrices de l'œsophage..................... 3 »
Item. Vessie de la Grenouille.. 2 »
Terminaisons intra-épithéliales de la peau................ 1 80
Item du groin du Cochon..... 3 »
Corpuscules de Grandry. Bec du Canard................. 3 »
Item, traités par le chlorure d'or..................... 4 »
Ménisques tactiles du groin du Cochon .... 3 »
Corpuscules de Meissner......
Item, méthode de l'or........ 4 »
Pour les autres terminaisons nerveuses, voir les organes des sens.

XIX. — Appareil digestif.

Cellules isolées de la muqueuse buccale ....
Gencives ....
Muqueuses des lèvres........
Item des joues...............
Item du palais...............
Coupe du voile du palais et de la luette................ 2 »
Muqueuse de la langue. Pointe.
Item. Région verticale........
Item. Région des papilles caliciformes .... 2 »
Bourgeons du goût. Papilles foliées du Lapin........... 2 »
Papilles caliciformes de l'Homme.................. 2 »
Glandes muqueuses..........
Coupe d'une dent fraîche décalcifiée (color. des fibres de la dentine)...............
Glande parotide.............
Glande sous-maxillaire.......
Muqueuse et glandes du pharynx....................
Œsophage. Région supérieure.
Item. Région moyenne.......
Item. Région inférieure......
Estomac. Région du cardia...
Item. Région de la grosse tubérosité....................
Item. Région du pylore ......
Duodénum ....
Intestin grêle...............
Gros intestin................
Injection des vaisseaux de l'intestin (Lapin).............
Cellules du foie isolées.......
Coupe du foie du Porc........
Coupe du foie. Col. à l'éosine et l'hématoxyline..........
Item, après l'action de l'acide osmique.................. 2 »
Injection des capillaires sanguins du foie.............
Imprégnation des canalicules biliaires (méth. de Golgi)... 5 »
Pancréas. Col. à l'éosine et l'hématoxyline............
Item, après l'acide osmique...
Cellules pancréatiques isolées. 2 »
Plexus nerveux intrapancréatiques (d'après Golgi)....... 3 »
Imprégnation des canalicules glandulaires (d'après Golgi). 5 »
Rate. Col. au picrocarmin....

XX. — Appareil respiratoire.

Muqueuse des fosses nasales..
Coupe longitudinale de l'épiglotte....................
Muqueuse du larynx (vestibule)...................
Corde vocale................ 2 »
Coupe longitudinale de la trachée.................
Item (région membraneuse)...
Coupe longitudinale d'une grosse bronche............
Coupe transversale d'une petite bronche.............
Plèvre pariétale.............
Fibres élastiques du poumon. 2 »
Coupe transversale des lobules pulmonaires..............
Epithélium pulmonaire, imprégné d'argent............... 2 »
Injection des capillaires du poumon.................. 2 »
Imprégnation par l'argent des capillaires du poumon chez la Grenouille..............
Corps thyroïde..............

XXI. — Appareil urinaire.

Coupe du rein perpendiculaire à la surface. Picrocarmin...
Item. Eosine, hématoxyline ...
Coupe du rein parallèle à la surface. Eosine et hématoxyline......................
Cellules striées du rein...... 2 »
Injection des vaisseaux du rein .... 2 »
Coupe de l'uretère...........
Epithélium de l'uretère.......
Epithélium vésical...........
Coupe de la vessie ....
Fibres musculaires de la vessie de la Grenouille...........
Item de la portion spongieuse de l'urètre..............
Item de la fosse naviculaire...
Capsules surrénales..........

Prix de chaque prép^{on}, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

XXII. — Appareil génital.

Testicule	2	»
Dissociation des cellules du testicule	2	50
Epididyme		
Canal déférent		
Sperme		
Prostate du Chien		
Corps caverneux		
Muqueuse du gland		
Coupe de l'ovaire de la Femme adulte	2	»
Ovule du Rat		
Trompes utérines		
Utérus en dehors de la grossesse		
Col de l'utérus		
Vagin		
Glande mammaire pendant la lactation		
Item en dehors de la lactation.		
Mamelon		
Aréole		

XXIII. — Peau.

Coupe perpendiculaire à la surface de la peau. Picrocarmin	1	50
Item. Hématoxyline et éosine (Pulpe du doigt)		
Glandes de l'aisselle		
Coupe de la peau. Acide osmique		
Fibres élastiques de la peau	2	»
Vaisseaux sanguins de la peau.		
Glandes sébacées		
Coupe transversale de la racine d'un poil		
Coupe transversale du lit de l'ongle		
Coupe longitudinale	2	

XXIV. — Organe du goût.

Organe folié du Lapin (Bourgeons du goût)		
Item. Chlorure d'or	2	50
Papilles caliciformes de l'Homme	2	»
Item. Chlorure d'or	2	50
Item. Méthode de Golgi	5	»

XXV. — Appareil olfactif.

Epithélium olfactif		
Muqueuse pituitaire		
Item. Chlorure d'or	2	»
Coupe des nerfs olfactifs	2	»
Bulbe olfactif. Méthode de Golgi		

XXVI. — Appareil de la vision.

Coupe de la sclérotique		
Epithélium antérieur de la cornée		
Epithélium postérieur		
Coupe perpendiculaire de la cornée de l'Homme	2	»
Fibres suturales de la cornée (C. de la Raie)	2	»
Structure fibrillaire des lames de la cornée	2	»
Imprégnation négative par l'argent des cellules fixes	2	»
Imprégnation positive par l'or des cellules fixes, type corpusculaire	2	»
Item, type membraniforme	2	»
Nerfs de la cornée, coupe perpendiculaire à la surface. Or.	2	»
Item, coupe tangentielle au niveau de la surface	2	50
Coupe démonstrative de la rétine (Triton crété)	3	»
Eléments isolés de la rétine (Triton crété)	3	»
Coupe de la rétine du Lapin	4	»
Item de l'Homme	5	»
Epithélium pigmenté de la rétine	2	»
Imprégnation de la rétine d'après Golgi	3	50
Coupe du nerf optique		

XXVII. — Appareil auditif.

Lobule de l'oreille		
Conduit auditif externe		
Coupe du Limaçon parallèle à l'axe (Cobaye)	3	»
Item, imprégné par l'or	3	»
Cellules nerveuses des ganglions du nerf acoustique (Poissons)	2	»
Item (Mammifères)	2	»

ARTHROPODES, MOLLUSQUES, VERS, CŒLENTÉRÉS, ETC.

Prix de chaque prép^{on}, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

Coléoptères

Antenne de Hanneton
Tête de Coccinelle
Patte de Gyrinus
Téléphore entier
Stigmates de Dytique
— de Hanneton
Estomac de Dytique
Larve de Coccinelle
— de Meloe
— de Dermestes

Orthoptères

Thrips entier
Lepisma saccharina
Podurelle
Tête de Blatte
— de Grillon
— de Criquet
— de Locuste

Hyménoptères

Collection de préparations microscopiques concernant l'Abeille :

Tête
Œil
Trompe
Patte
Antenne
Aile
Organe sexuel mâle
Abdomen reine coupe long ... 2 »
Abdomen et thorax mâle coupe long ... 2 »
Abeille ouvrière coupe long ... 2 »
Abdomen ouvrier coupe trans.
Thorax — —
Aiguillon abeille ouvrière
Trompe —
Patte —
Système nerveux ... 3 50
Tête de Nymphe
Patte —
Braula cæca ... 2 »
Les 19 préparations, prix ... 30 »
Collection plus complète de 30 préparations ... 45 »

Névroptères

Tête de Panorpe
Aile
Larve de Fourmilion ... 2 »

Lépidoptères

Trompe de Piéride
Trompe de Macroglossa
Antenne
Aile
Ecailles de Satyre
— de Piéride
— de Lycène
Peau de Chenille glabre
— avec poils
— avec pointes.
Trachée de Chenille

Hémiptères

Punaise des lits entière
Tête de Notonecte
Patte —
Puceron lanigère
Aphis
Cochenille
(Voir collection de préparations concernant la vigne, page 40.)

Diptères

Trompe de Mouche domestique
— d'Eristale
— de Taon
— de Volucelle
Œil de Taon
— de Volucelle
Tête de Cousin
— de Tipule
— de Stomoxys
Patte de Taon
Larve de Cousin
Melophagus ovinus ... 2 »
Leptotena cervi ... 2 »

Puces

Puce de l'Homme
— du Chien
— d'Oiseau

Poux

Pediculus capitis
— vestimenti
Phthirius inguinalis ... 3 »
Hæmatopinus macrocephalus
Trichodectes latus
Menopon pallidum
Lipeurus bacillus

Arachnides

Tête d'Araignée
Patte —
Filière
Chelifer cancroides ... 3 »
Ixode

Prix de chaque prép^on, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

Trombidium		
Dermanysse		
Gamase		
Tyroglyphus		
Sarcoptes scabiei	3	»
Demodex	3	»
Tetranychus		
Pentastome	3	»

Crustacés

Asellus aquaticus
Branchipus stagnalis
Daphnia pulex
Caprella linearis

Mollusques

Radules de :
Limnée
Helix
Arion
Chiton
Littorina
Patelle
Trochus
Cypræa
Olive

Annélides

Nereis (coupe)
Polynoe (coupe)
Poils de Polynoe
— de Nereis

Entozoaires

Tœnia solium, scolex	5	»
— — anneau		
Cysticercus cellulosæ		
Cœnurus cerebralis	3	»
Tœnia echinococcus	3	50
Bothriocephalus	2	»
Distoma hepaticum entier	3	»
— cirrhigera	3	»
Echinorhynchus	2	»
Trichine	2	»
— dans les muscles		
Oxyurus vermicularis	2	»
Trichocephalus	3	»
Ascaris (coupe)		
Anguillula tritici	2	»
— aceti	2	»

Bryozoaires

20 espèces à .... pièce	1	50

Cœlentérés

Tubularia coronata
Pennaria Cavolini
Obelia gelatinosa
Sertularella argentea
Aglaophenia pluma
Plumularia setacea
Gorgonia flabellum (spicules)
Isis elongata (spicules)
Melitœa ochracea (spicules)
Muricea glabra (spicules)
Plexaura antipathes (spicules)
Alcyonum palmatum (spicules)

Echinodermes

Coupe piquant Acrocladia	2	»
— Cidaris	2	»
— Toxopneustes	2	»
Asteracanthion, corpuscules		
Ophiotrix —		
Holothuria —		
Mulleria —		
Psolus —		
Synapta —		
Thyone —		

Tuniciers

Salpa

Foraminifères

10 espèces isolées et nommées	15	»
25 — — —	40	»
50 — — —	125	»
10 Foraminifères sur la même plaque	6	»
25 Foraminifères sur la même plaque	12	»
50 Foraminifères sur la même plaque	25	»

BOTANIQUE

Prix de chaque préparation, **1 fr. 50.**

Physiologie botanique.
Structure et éléments des Végétaux.

Cellules.

Cellules rondes.
— cylindriques.
— polygonales.
— muriformes.
— quadrangulaires.
— tabulaires.
— étoilées.
— réticulées.
— poreuses.

Racines.

Racine de dicotylédone.
— de monocotylédone.
— d'acotylédone.
Coupe d'une jeune racine.
— d'une radicelle.
— d'un rhizome.
Racine aérienne.
— adventive.
Tubercule.
Bulbe.

Tiges.

Tige d'une dicotylédone.
— d'une monocotylédone.
— d'une acotylédone.
Coupe d'une tige d'un an.
— — de deux ans.
Bois.
Ecorce.
Moelle.
Liège.

Feuilles.

Coupe transversale dicotylédone.
Coupe transversale monocotylédone.
Coupe transversale acotylédone.
Coupe d'épine.
Spathe.
Bractée.
Vrille.
Epiderme supérieur.
— inférieur.
— siliceux.
— à surface laineuse.
— — cotonneuse.
— — soyeuse.
— — duvetée.
Gaine.
Stomates.

Contenu des Cellules.

Chlorophylle.
Pigment vert.
— rouge.
— jaune.
— bleu.
Grains d'aleurone.
Inuline.
Protoplasma et nucleus.
Cristaux raphides.
— sphæroraphides.
— prismatiques.
— cystolithes.

Poils, Glandes, Ecailles.

Poils simples.
— ramifiés.
— étoilés.
— en écusson.
— glanduleux.
— articulés.
— de fougère.
— moniliformes.
Ecailles.
Glandes odorantes.
— basales.
— sessiles.
— digestives.

Fleurs.

Pétale.
Ovaire à une loge.
— à deux loges.
— à trois loges.
— à plusieurs loges.
Coupe transversale d'un bourgeon.
Coupe longitudinale d'un bourgeon.
Placentation pariétale.
— axile.
Ovules fécondés.
— non fécondés.
Grains d'amidon.
Poils intercellulaires.

Tissu vasculaire.

Vaisseaux spiralés.
— annulaires.
— réticulés.
— laticifères.
— pariétinés.
— scalariformes.
— grillagés.

Bois.

Coupe de bois, 150 espèces.

25 préparations	....	**35** »
50 —	....	**70** »
100 —	....	**130** »
150 —	....	**235** »

Prix de chaque prép^{on}, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

Pollens.

Pin.
Mauve.
Lis.
Pomme de terre.
Fritillaire.
Aristoloche.

Spores et organes des Cryptogames.

Equisetum (spores).
Lycopodium.
Fougère.
Mousse.
Uredo.
Lycoperdon.
Prothale de fougère.
Conidies d'aspergillus.
Apothécie.
Anthéridie.
Archégone.
Tige de mousse.
Urne de mousse
Capsule de mousse.

Champignons.

Entomopthora muscæ.
Tilletia caries.
Urocystis occulta.
Ustilago carbo.
Peridernium pini.
Puccinia asparagi.
— graminis.
Bovista plumbea.
Exoascus pruni.
Aspergillus glaucus.
— orizæ.
Erysiphe communis.
Penicillum glaucum.
Claviceps purpurea.
Sclerotium clavus.
Geoglossum hirsutum.
Tuber æstivum.
Didymium farinosum.
Trichium rubiforme.
Mucor mucedo.
Cystopus candidus.
Peronospora viticola.
Saprolegnia.
Cladosporium fumago.
Botrytis cinerea.
Trichophyton tonsurans........ 4 »
Achorion Schœnleinii.......... 4 »

Algues.

Batrachospernum moniliforme.
Conferva subsetacea.
Nostoc commune.
Spirogyra crassa.
Asperococcus compressus.
Cladophora cristallina.
Fucus vesiculosus.
Plocamium cocineum.
Polysiphonia tubulata.
Bryopsis plumosus.

Diatomées

Collection de diatomées isolées et nommées.

100 espèces	150	»
200 —	350	»
500 —	1000	»
1000 —	2250	»
1500 —	3750	»
2000 —	5500	»

Collections de diatomées sur plaque (avec catalogue).

10 Diatomées	5	»
25 —	8	»
50 —	12	»
75 —	18	»
100 —	25	»

Collection de Diatomées *Tests*, sur plaque (avec Catalogue) :

8 Diatomées	5	»
15 —	10	»
25 —	20	»
50 —	40	»

Microbes

Genre Bacillus.

Bacille de la fermentation lactique.
Bacillus alvei (bacille de la maladie des abeilles connue sous le nom de Foolbrod).
Bacille du charbon.
Bacillus bruneus.
Bacille de la fermentation butyrique.
Bacillus capsulatus de Pfeiffer.
— anthracoïdes.
— cavicida (fermentation propionique).
Bacille du choléra des poules.
Bacillus crasuss sputigenus.
— cuniculicida.
— cyaneofuscus.
Bacille du lait bleu.
— de la diphtérie des pigeons.
— de la diphtérie de l'homme.
Bacillus disciformans.
— endocarditis griseus.
Bacille du rouget de porc.
Bacillus erythrosporus.
— fluorescens aureus.
Bacille de la septicémie de la grenouille.
Bacillus fuscus.
Bacille de la septicémie des oiseaux.
Bacillus helvolus.
— indicus ruber.
Bacille de Kiel.
— de l'entérite membraneuse du lapin.
Bacillus lateritia.
Bacille de la morve.
Septicémie de la souris.
Bacillus megatherium.
— mesenteriscus fuscus.
— — vulgatus.

Prix de chaque prép^{on}, 1 fr. 50, sauf celles dont le prix suit le nom de l'objet.

Bacillus miniaceus.
— murisepticus.
— mycoides.
— Neapolitanus d'Emmerich.
— ochraceus.
Bacille de la septicémie gangréneuse.
Bacillus oxalaticus.
— oxytocus perniciosus.
Bacille de la pneumonie de Friedlander.
Bacillus pseudo-pneumonicus.
— pseudo-tuberculosus.
Bacille pyocyanique (du pus bleu).
Bacillus pyogenes fœtidus.
— radicicola.
— ramosus.
— — non liquefaciens.
Bacille du charbon symptomatique.
Fièvre du Texas.
Bacille du Rhinosclérome.
— rouge de l'eau.
— de Plymouth.
— de la peste porcine.
Bacillus spinosus.
B. Billings swine-plague.
B. Salmons —
B. subtilis.
B. synxanthus.
B. du tétanos.
B. de la tuberculose humaine.
B. de la tuberculose aviaire.
B. de la coqueluche.
B. de la fièvre typhoïde.
Bacillus ureæ.
— vernicosus.
— vermiculosus.
— violaceus.
Bacille de la gangrène.
Yorl choléra.
— enteritis.
Bacillus lactis acrogenes.
— — erythrogenes.
— tremelloïdes.
— Zopfi.
Bacille de la diarrhée verte.
Bacillus termo.
Bacterium coli commune.
Photobacterium balticum.
Ph. Fischeri.
Ph. Indicum.
Ph. luminosum.
Ph. pathogène.
Ph. Pflügeri.
Ph. phosphorescens.

Proteus hominis.
— mirabilis.
— vulgaris.
— Zenkeri.

Genre Micrococcus.

Micrococcus agilis.
M. aurantiacus.
M. beriberi albus.
M. beriberi flavus.
Micrococcus candicans.
— cinnabareus.
— concentricus.
— rodochrous.
— roseus.
— sordidus.
— tetragenus.
— ureæ.
— versicolor.
— violaceus.
Sarcine jaune.
Staphilococcus pyogenes albus.
Stap. pyogenes aureus.
— citreus.
Streptococcus de l'érysipèle.

Genre Spirillum.

Spirille du choléra asiatique (Koch).
Spirille du choléra nostras (Finckler et Prior).
Spirilium concentricum (Kitasato).
Vibrion avicide (Gamaleia).
Spirille de Miller.
Spirillum rubrum.
— de Deneke.

Genre Cladothrix.

Actynomycose.
Cladothrix alba.
— asteroïdes.
— dichotoma.
Streptothrix du farcin de bœuf

Microbes divers.

Gonococcus de Neisser.
Diplocoque de la pneumonie (Frænkel).
Bacille de la tuberculose dans le poumon.
Item dans les crachats.
Item dans le foie.

Diplocoque de la pneumonie dans les crachats.
Bacille du charbon dans le rein.
Bacille du charbon dans le foie.
Bacille du charbon dans la rate.

VOIR PLUS LOIN LES CULTURES-TYPES DE MICROBES ET CHAMPIGNONS PATHOGÈNES FIXÉES (PAGE 44).

TECHNOLOGIE

Laines et poils.

Collection de 20 préparations concernant les laines et poils d'animaux.................. **30** »

Sériciculture.

Préparations concernant la sériciculture.

Prix de chaque préparation.... **1 50**

Soie de Sericaria mori.
Saturnia ricini.
— Cynthia.
— Atlas.
— Mylitta.
— Pernyi.
— Polyphemus.
— Promethea.
— Isabellæ.
— Luna.
— Cecropia.
— Ceanothi.
— Selene.
— Yama-maï.
Cricula trifenestrata.

La collection des 15 préparations. **20** »

Fibres végétales.

Collection de 25	préparations.	**35** »
50	—	**70** »
75	—	**105** »

Bière et houblon.

Collection de 25 préparations concernant la bière et le houblon. **35** »

Amidons et fécules.

Collections de 30 préparations d'amidons et fécules, produits purs....................... **40** »

Épices.

Collection de 30 préparations d'épices (cannelle, girofle, gingembre, poivre, moutarde, chicorée, safran, salep, etc.), produits purs.................. **40** »

Vigne et vin.

Préparations concernant la vigne et le vin.

Prix de chaque préparation..... **1 50**

Tige de vigne (coupe).
Racine de vigne.
Feuille de vigne.
Phytoptus vitis .... **3** »
Coccus vitis.
Phylloxera vastatrix adulte.
— larve.
— œufs.
Tetranychus tiliarius.
Peronospora viticola.
Oidium Tuckeri.
Botrytis cinerea.
Penicillum glaucum.
Bacillus aceti.
Saccharomyces ellipsoideus.
— apiculatus.
— mycoderma.
Levure de vin.

Les 18 préparations........... **27** »

Produits pharmaceutiques.

Collection de préparations concernant les produits pharmaceutiques naturels (racines, rhizomes, galles, écorces, fruits, semences, poudre, etc.)

50	préparations	**70** »
100	—	**145** »
150	—	**220** »
200	—	**300** »

Falsifications des matières alimentaires.

Collection de 50 préparations concernant les matières alimentaires falsifiées, avec l'indication des produits servant à les falsifier (farines, cacao, chocolat, cannelle, poivre, café, etc.)....................... **75** »

GÉOLOGIE. — MINÉRALOGIE

Roches.

Prix de chaque préparation : 2 francs.

Arkose.
Argilophyre.
Andésite.
Amphibolite.
Asphanite.
Basalte.
— avec péridot.
Diorite.
— épidotifère.

Dolérite.
Dolomie.
Eurite.
Gneiss.
— grenatifère.
— graphiteux.
Grès.
Jaspe noir.
Leptynite.
Leucitophyre.
Labrador.
Mélaphyre.
Obsidienne
Ophite.
Protogine.
Porphyre.
— quartzifère.
— bleu.
Pegmatite.
Perlite.
Phonolite.
Quartzite.
Syénite.
Serpentine.
Trachyte.

Roches sédimentaires métamorphiques, etc.

Prix de chaque préparation : 2 francs.

Roches des terrains primitifs.

Gneiss.
— granulitique.
— à amphibole.
Leptynite.
Cipolin.
Amphibolite.
Micaschiste.
Schiste à serisite.
— à glaucophane.

Roches éruptives.

Granite.
Granulite.
Pegmatite.
Protogine.
Microgranulite.
Micropegmatite.
Porphyre.
Pechstein.

Roches basiques.

Syénite.
Orthophyre.
Kersanitte.
Diorite.
Diabase.
Norite.
Porphyrite andésitique.
— labradorique.
Mélaphyre.
Syénite éléolithique.
Serpentine.
Péridotite.

Série post-tertiaire.

Granite.
Rhyolithe.
Trachyte.
Euphotide.
Andésite.
Labradorite.
Basalte.
Phonolithe.
Leucitophyre.
Leucotéphrite.
Leucitite.

Minéraux entrant dans la composition des roches.

Prix de chaque préparation : 3 francs.

Eléments blancs.

Quartz.
Mica blanc.
Orthose.
Microcline.
Albite.
Oligoclase.
Labradorite.
Anorthite.
Néphéline.
Leucite.
Topaze.
Emeraude.
Apatite.
Cordiérite.
Sphène.
Wernerite.
Hauyne et Noséane.

Eléments colorés.

Mica noir.
Pyroxène.
Amphibole.
Hypersthène.
Eustatite.
Peridot.
Tourmaline.
Grenat.
Zircon.
Rutile.
Spinelle (fer oxydulé).
Fer oligiste.
Fer titané.
Pyrite.

Minéraux secondaires.

Calcédoine.
Opale.
Tritymite.
Epidote.
Talc.
Bastite.
Serpentine.
Chlorite.
Pinite et var.
Sodalite.
Andalousite.
Disthène.
Staurotide.
Corindon.
Graphite.
Wollastonite.
Zéolithe.
Calcite.
Aragonite.
Gypse.
Alunite.

PRÉPARATIONS DE SPATH

Rhomboèdres avec les faces de clivage naturelles polies (suivant dimension).. de **15** à **200** fr. »

Les mêmes avec faces taillées perpendiculairement à l'axe. de **20** à **300** »

Les mêmes avec faces perpendiculaires et parallèles à l'axe. de **30** à **300** »

Rhomboèdres avec hémitropie.................. de **15** à **200** »

— avec goutte d'eau.................. de **15** à **60** »

— montrant l'astérisme................ de **6** à **20** »

Prismes équilatéraux perpendiculaires à l'axe, 10 millimètres de côté.. **20** fr. et au-dessus

Prismes parallèles à l'axe.......................... **20** et au-dessus

— avec bases polies.......................... **25** et au-dessus

— achromatiques, selon la grandeur, depuis............ **6** fr. »

— à triple réfringence, depuis.......................... **15** »

— de Muller.............................. de **10** à **30** »

— de M. Bertrand, montrant à simple vue le phénomène des anneaux.............................. de **6** à **20** »

— d'aragonite, montrant le même phénomène.. de **15** à **30** »

— polarisateur de Doix, depuis.......................... **20** »

Plaques de spath en deux prismes en crown, montrant d'un côté le système des anneaux et de l'autre la double réfraction........ de **6** à **20** »

Appareil composé de deux plaques de spath et une plaque de mica pour la démonstration de l'hémitropie.......... de **10** à **30** »

Appareil pour démontrer la double réfraction du spath. de **25** à **150** »

Deux rhomboèdres de spath dans une monture tournante. de **80** à **100** »

Cube de spath perpendiculaire et parallèle, suivant la grandeur. de **20** à **200** »

Sphère en spath, suivant la grandeur, depuis... **50**, **100**, **150** »

Presse pour la production des surfaces glissantes du spath et du sel avec préparation.. de **25** à **40** »

Préparations comprimées et non comprimées. de **2** à **5** »

Baguette de spath pour l'ophtalmomètre......... de **10** à **30** »

Prismes Foucault.

20 millimètres............	**20** fr.	35 millimètres...............	**60** fr.
30 —	**35** »	40 —	**80** »

Prismes de Sénarmont.

20 millimètres............	**50** fr.	35 millimètres............	**100** fr.
30 —	**75** »	40 —	**150** »

Plaques de spath perpendiculaire à l'axe.... de **3** à **12** fr. »

— avec hémitropie.............................. de **3** à **12** »

— oblique, deux plaques superposées et croisées donnent les franges de de Savart ou les franges de Ohin et Bertin, chaque plaque. de **3** à **12** »

Plaques de spath parallèle à l'axe pour les hyperboles et les franges de Ohin et Bertin.................................. de **5** à **10** »

COLLECTIONS DE PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES

Ces Collections sont choisies parmi les spécimens caractéristiques.

COLLECTIONS GÉNÉRALES

D'**anatomie animale**, d'**anatomie végétale**, d'échantillons de **géologie.**

50 préparations	**70** fr.	»
100 —	**145**	»
500 —	**750**	»
1000 —	**1700**	»
2000 —	**3600**	»
3000 —	**5500**	»

COLLECTIONS SPÉCIALES

ZOOLOGIE

25 préparations, **anatomie**, zoologie générale	**37** fr.	**50**
50 — — —	**75**	»
100 — — —	**150**	»
250 — — —	**400**	»
500 — — —	**1000**	»

BOTANIQUE

25 préparations (section **tige, bois, feuilles**)	**35** fr.	»
50 — — —	**70**	»
500 — — —	**800**	»
25 préparations (**ovaire, graines, pollen, spores**, etc.)	**35**	»
50 — — — —	**70**	»
200 — — — —	**600**	»
25 préparations (**Algues, Mousses, Hépatiques**)	**30**	»
50 — — — —	**70**	»
300 — — — —	**450**	»
25 préparations (**Diatomées isolées et nommées**)	**37**	**50**
100 — — — —	**150**	»
500 — — — —	**1000**	»
1000 — — — —	**2250**	»
1500 — — — —	**3750**	»
2000 — — — —	**5500**	»
50 préparations de **Microbes** de culture pure ou *in situ*	**90**	»
100 préparations de bois (d'**arbres** et d'**arbustes**)	**150**	»
200 — —	**300**	»
400 — —	**700**	»

GÉOLOGIE

25 préparations (sections de **roches et minéraux**)	**50** fr.	»
100 — — —	**200**	»
200 — — —	**450**	»
500 — — —	**1200**	»
1000 — — —	**3000**	»

Préparations microscopiques de grand format pour **projections.**

10 espèces	**50**	»
25 —	**140**	»
50 —	**300**	»
100 —	**750**	»

CULTURES-TYPES

DE MICROBES ET DE CHAMPIGNONS PATHOGÈNES

FIXÉES DÉFINITIVEMENT

POUR DÉMONSTRATIONS



Fig. 92

Les cultures de microbes ont un aspect particulier, caractéristique, qui peut permettre de déterminer à première vue, par examen macroscopique, la nature de la culture; ces caractères sont des indications précieuses pour la diagnose. C'est ainsi que la culture du microbe de la tuberculose humaine, par exemple, présente un aspect croûteux, etc. La couleur des cultures est aussi remarquable : les *Staphylococcus* sont jaune orange ou jaune citron, le *Bacillus ruber* est d'un beau rouge, le *B. pyocyaneus* vert, le *B. violaceus*, d'un violet foncé, etc. Il était donc utile de pouvoir montrer pour la démonstration des cultures vraies des principaux microbes *fixées définitivement*, culture offrant bien la caractéristique de l'espèce, comme aspect, couleur, etc. Ces cultures sont presque toutes faites sur gélose ou agar-agar qui reste solide jusqu'à + 60° ; elles sont présentées dans des tubes cylindriques en verre, mesurant 15 cent. de hauteur (**fig. 92**), portés sur pied, bouchés hermétiquement.

Prix de chaque culture-type .... **12** fr.

Achorion Schœnleinii
Actynomycose.
Aspergillus niger.
Bacille du Charbon.
Bacille du choléra des poules.
Bacillus cyanogenus.
Bacille de la diphtérie des oiseaux.
Bacille de la diphtérie de l'homme.
B. du rouget du porc.
B. de la septicémie de la grenouille.
B. de la morve.
B. de la septicémie des souris.
B. de la gangrène gazeuse.
B. de Friedlander.
B. pyocyanique (du pus bleu).
B. du rhinosclérome.
B. rouge de Kiel.
B. du tétanos
B. de la tuberculose humaine.
B. de la tuberculose aviaire.
B. de la fièvre typhoïde.
B. violaceus.
B. coli commune.
Botrytis Bassii.
Diplococcus de la pneumonie (Fraenkel).
Micrococcus agilis.
Proteus hominis.
Saccharomyces niger.
Spirille du choléra asiatique.
Spirille du choléra nostras (Finkler et Prior).
Staphylococcus pyogenes albus.
Staphylococcus pyogenes aureus.
Staphylococcus pyogenes citreus.
Streptothrix du farcin du bœuf.
Tricophyton tonsurans.

PROJECTIONS

MICROPHOTOGRAPHIES POUR PROJECTIONS

Ces microphotographies sur verre ont été obtenues avec des préparations de premier ordre et d'une rigoureuse exactitude scientifique. Ce ne sont pas des reproductions de dessins ou de gravures, mais la photographie même des préparations exécutées avec tous les derniers perfectionnements de la technique micrographique et photographique. Ces plaques sont sur format 8, 5 × 10.

Le prix de chaque microphotographie est de.................... 2 fr. 25

HISTOLOGIE ANIMALE

Karyokinèse (larve de batracien).
Epithélium pavimenteux (bouche de l'Homme).
Epithélium vibratil.
Mésentère de Grenouille (Délimitat. des cell. épith. par le nitrate d'Ag.).
Globules rouges et blancs (sang de l'Homme).
Item (sang de Grenouille).
Item (sang d'oiseau).
Item (sang de poisson).
Lymphe de la Grenouille.
Cristaux d'hémoglobine.
Fibrine du sang de mammifère.
Cellules de la moelle des os.
Cellules et fibres conjonctives.
Cellules adipeuses.
Cartilage.
Canaux de Havers et ostéoplastes (C. trans.)
— — — (C. longitud.) (os long).
Fibres de Sharpey.
Fibres muscles striés.
— lisses.
C. trans. striés.
— lisses.
Cellules musculaires du cœur.
Fibres nerveuses à myéline.
Terminaisons nerveuses dans les muscles striés.
Cellules ganglionnaires de la moelle épinière.
Distribution des vaisseaux sanguins dans l'intestin (injection).
Coupe de ganglion lymphatique.
Coupe de rate.
Œsophage de Grenouille.
C. transv. de la paroi stomacale (portion cardiaque).
Item (portion pylorique).
Glande salivaire.
Foie.
Glande thyroïde.
Canalicules urinifères des reins.
Glomérules de Malpighi (injection).
Spermatozoïdes de la Grenouille.

ANATOMIE MICROSCOPIQUE ET ZOOLOGIQUE

Polycystine des Barbades.
Radiolaire.
Foraminifères.
Infusoires.
Spicules de Gorgone.
Anguillula aceti.
Anguillule du blé.
Oxyurus vermicularis mâle et femelle.
C. cysticerque de tœnia serrata.
Tête de face du cyst.
Trichina spiralis dans un muscle.
Vers à soie venant d'éclore.
Acarus de la gale de l'homme.
Phylloxera vastatrix.
Pediculus vestimenti.
Phtirius pubis.
Trompe d'abeille.
Patte d'abeille.
Aile d'abeille.
Patte de mouche commune.
Dard de l'abeille.
Trompe de mouche commune.
Aile —
Antenne —
Œil —
Ecailles de l'aile du Pieris brassicæ.
Ecailles de Lepisma saccharina.
Antenne —
Pattes. —

Prix de chaque microphotographie........................ 2.25

HISTOLOGIE VÉGÉTALE

Mucor mucedo.
Basides de Basidiomycète.
Coupe du périthèce de Peziza vesiculosa.
Levure de bière.
Bacillus anthracis.
Micrococcus gonorrheæ.
Spyrogyra quinina.
Callithamnius plunula. Ensemble.
— Détails; tétrasporange.
Treceratium armatum.
Navicula lyra.
Heliopelta Metii.
Auliscus sculptus.
Pleurosigma angulatum.
Amphitetras antediluviana.
Actinocyclus Ralssii.
Arachnoïdiscus Ehrenbergii.
Surirella lata.
Arachnoïdiscus japonicus.
Sporange et spores de Polypodium vulgare.
Epiderme de foliole de Polypodium vulgare.
C. transv. tige d'Equisetum arvense.
Spores d'Equisetum.
Cellules étoilées, tige de Juncus glaucus.
Kariokinèse, racine d'oignon.
Pollen de Pinus maritima.
— de Cheiranthus fruticulosus (giroflée).
— de courge.
— de blé.
Pollen avec tube pollinique de fumaria officinalis.
— en tétrade de Rhododendron veitchianum.
Fibres aérolées de sapin.
Fibres spiralées de tige de Vinea major.
Tubes criblés de Cucurbita pepo (C. transv. tige).
Tubes criblés de Cucurbita pepo (C. longit.).
Vaisseaux spiralés ponctués.
Formation du liège, Ribes nigrum.
Formations secondaires, tige de Aristolochia sipho.
C. transv. tige de Ranunculus aquatilis.
C. transv. tige de Poligonatum multiflorum.
C. longit. tige de Polygonatum multiflorum.
Vaisseaux laticifères de Scorzonera hispanica.
C. transv. racine de maïs, poils absorbants.
Canaux sécréteurs de pinus sylvestris.
Cystolittus de feuille de Ficus elastica.
Epiderme et stomate d'Iris florentina.
Cavités stomatifères de la feuille du Nerium oleander.
Stomates de la feuille du Pinus maritima (C. transv.).
Inuline dans les tubercules de dahlia.
Poils à l'intérieur des cellules, tige de Monstera deliciosa.
Poils spiralés, feuille de Crinum asiaticum.
Coupe de caryopse de Zea mays.

PHOTOGRAPHIES POUR PROJECTIONS

(D'après des phototypes récents).

Prix de chaque photographie........................ 2.25

GÉOLOGIE — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

Cratère-lac. — Lac Pavisy (Auvergne).
Carrière. — Carrière de craie surmontée de tables tertiaires (Blandecque P.-de-C.)
Falaise. — Falaise de Boulogne.
Ripple-marks. — Ripple-marks sur la falaise de Boulogne, au Portel.
Dunes. — Dunes de Zuydecote (Nord).
Basaltes. — La chaise du Diable, près Vals-les-Bains.

Prix de chaque photographie........................ **2.25**

ASTRONOMIE

Lune.

Pleine lune.
Aspect général au 1er quartier.
Les Alpes et la grande vallée.
Les cirques Archimède, Autolycus, Aristille, Cassini.
Les trois cratères Ptolémée, Alphonse et Arzachel.
Le mur droit.
Le grand cirque Clavius.
Le massif des Apennins,
Le terminateur austral au 1er quartier.
Les cratères Cyrille, Théophile, Catherine, Fracastor.
Lumière cendrée de la lune.

Soleil.

Aspect général, taches, facules, granulations.
Taches et pénombres, granulations.

Eclipses.

Éclipse totale de soleil, vue générale.
Protubérances solaires photographiées pendant une éclipse totale.
Eclipse partielle de lune.
Eclipsedu 28 mai 1900.

Comètes.

Comète b. 1893. Rordame-Quénis-set.
Comète a. 1899. Swift.

Étoiles.

Constellation de la Couronne boréale.
Constellation de la Lyre.
α du Cygne (voie lactée).
γ du Cygne (voie lactée).
Les Pléiades.
Les 3 rois de la nébuleuse d'Orion.
La grande nébuleuse d'Orion.
Amas du Cancer.
Amas des Gémeaux.

PHYSIQUE

Étincelle électrique.

Effluve pôle positif.
— — négatif.

Radiographies.

Main d'enfant 4 ans.
— 13 ans.
— adulte.
Articulation du coude.
Articulation du genou.
Thorax.
Bassin d'enfant.
Pied.
Bout d'aiguille dans une main.
Epingle dans l'articulation du genou d'un enfant.
Chrysalides de papillons.
Coquillages.

MÉTÉOROLOGIE

Éclairs.

Foudre frappant le sol.
Éclair jaillissant entre deux nuages.

Nuages.

Cirrus.
Cirro-Statrus et halo solaire.
Cirro-Cumulus et Alto-Cumulus.
Nimbus. Pluie au loin.
Cumulus.
Cumulo-Nimbus.

Coucher de soleil.

Déformation elliptique à l'horizon.

AGRANDISSEMENTS

Épreuves photographiques sur papier au Gélatino-bromure mat

Toutes les microphotographies et photographies pour projections mentionnées précédemment peuvent être reproduites en **agrandissements** sur papier mat au gélatino-bromure. Ces agrandissements se font sur papier 24 × 30 ou 13 × 18.

Prix de chaque épreuve agrandie :
En format 24 × 30........................ *la pièce* **6** fr. **50**
En format 13 × 18........................ *la pièce* **4** fr. **50**

LANTERNE DE PROJECTION

Cette **Lanterne de projection** présente de grands perfectionnements sur toutes celles faites à ce jour. Dans toutes les lanternes existantes, à éclairage de pétrole, le réservoir à pétrole de la source lumineuse se trouve soit renfermé dans le corps même de l'appareil, soit faisant partie de la lampe elle-même; il s'ensuit que, par suite de l'échauffement de la lanterne, le récipient de pétrole s'échauffe dans les mêmes proportions au point souvent de faire éclater le récipient par le dégagement considérable des vapeurs de pétrole. Dans le nouveau modèle, dont ci-contre la figure, le récipient est complètement isolé et de l'appareil et

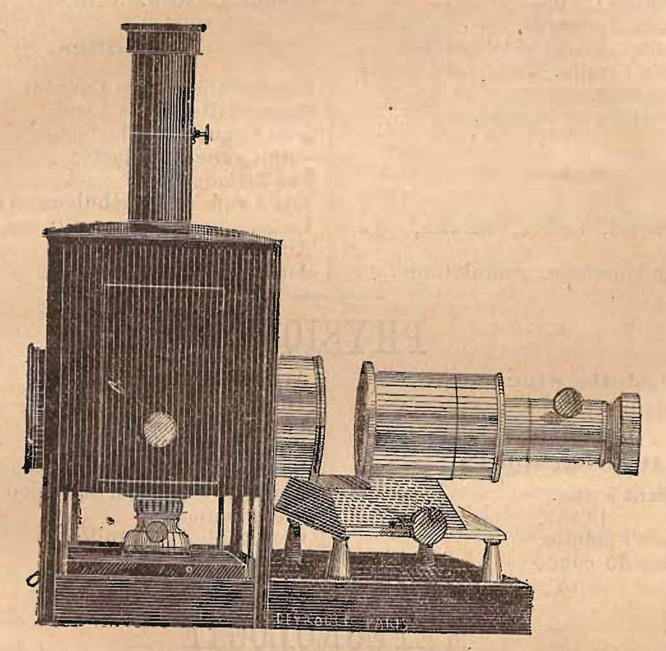
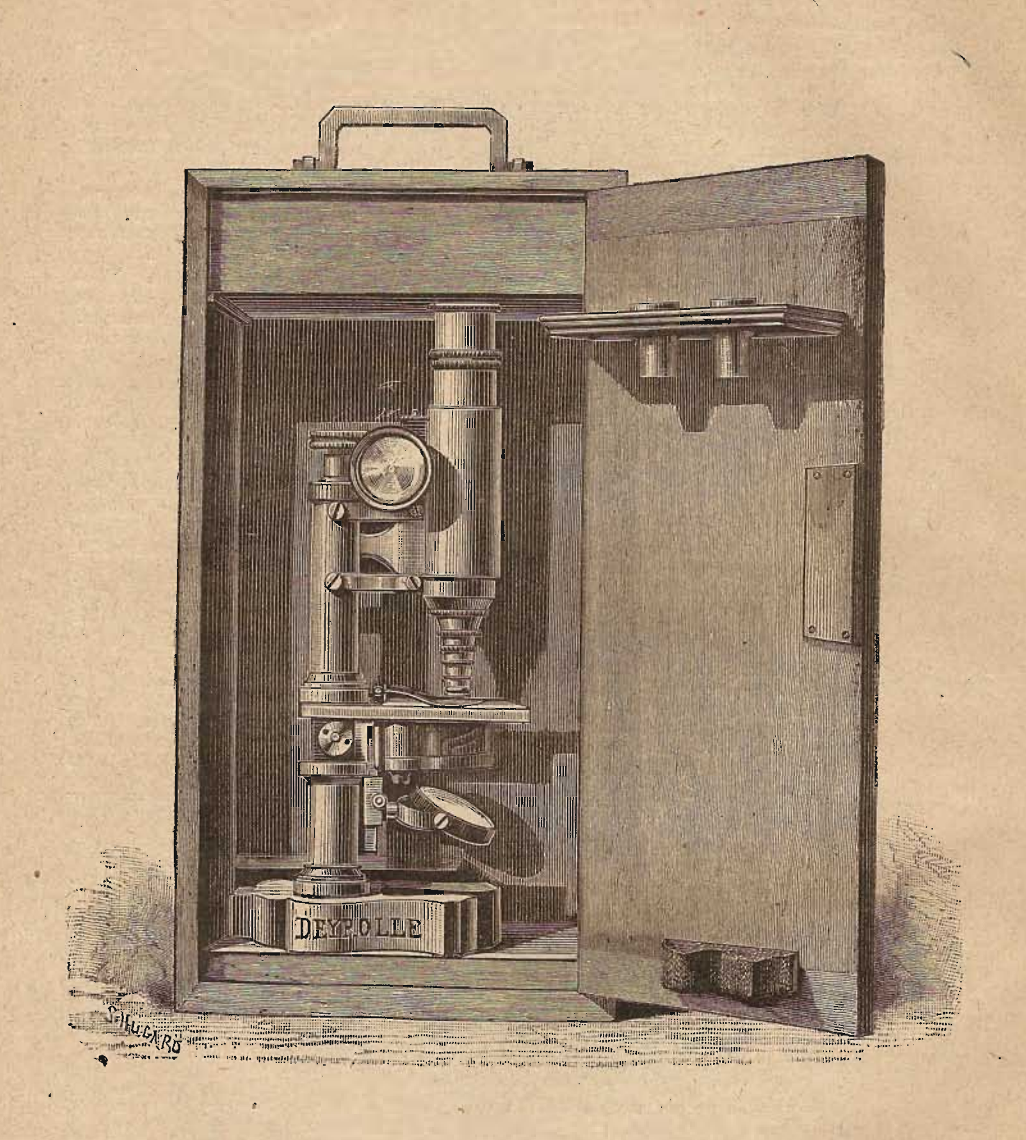


Fig. 93. — Lanterne de projection.

de la lampe; la lanterne peut fonctionner de longues heures, le récipient de pétrole ne s'échauffe jamais. Ce dispositif a une importance capitale, qu'il suffit de signaler. La source lumineuse consiste en une lampe avec verre à double mèche plate : c'est encore un avantage sur les lampes sans verre qui, si bien réglées qu'elles soient, finissent toujours par fumer, incommodant les assistants et altérant de plus l'éclat de la lumière. Dans cette **Lanterne de projection**, la lampe peut s'allumer dans l'intérieur même de l'appareil sans que besoin soit d'enlever le verre ou de sortir la lampe. Pour l'extinction, un levier placé hors du corps de la lanterne permet d'éteindre sans avoir besoin de souffler la flamme. Les deux clefs de réglage de la lumière sont également hors du corps de l'appareil. En un mot, nous avons réalisé ces desiderata : l'échauffement du récipient de pétrole est totalement supprimé, la lampe ne fume pas, quelle que soit la durée de l'opération; le réglage de la flamme et l'extinction de la lumière se font en dehors du corps de l'appareil. La partie optique de cette lanterne se compose d'un réflecteur, d'un condensateur puissant, d'un objectif à crémaillère. La partie portant l'objectif est montée sur chariot à crémaillère, de façon à pouvoir permettre l'introduction de clichés, tableaux, etc., de toutes épaisseurs et dans tous les sens.

Prix.. **115 francs**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE.



Paris. — Imprimerie F. Levé, rue Cassette 17.